



**GIT Sonderausgabe**

# PRO-4-PRO

**PRODUCTS FOR PROFESSIONALS**

**2015/2016**



**AVT** Seite 133  
Infrarotkamera



**Hamamatsu** Seite 131  
EM-CCD-Kamera



**Lumasense** Seite 122  
Leckagemessung



**Omicron** Seite 120  
Zeitkonverter



**Polytec** Seite 125  
Dreidimensionale Schwingungsmessung



**Rotronic** Seite 123  
Messumformer



**asecos** Seite 81  
Sicherheitsschrank



**Euchner** Seite 89  
Sicherheitsschalter



**Hekatron** Seite 76  
Rauchwarnmelder



**Leuze** Seite 105  
Sicherheits-Laserscanner



**Mobotix** Seite 36  
Videosicherheitssystem



**Vicon** Seite 35  
Videosystem

ab Seite **5**

ab Seite **117**

Eine Cross-Media-Produktion von



[www.PRO-4-PRO.com](http://www.PRO-4-PRO.com)  
**RELAUNCH**  
**NEUE** TECHNIK  
FEATURES  
OPTIK



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

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand



## Hekatron schläft nie!



\* Stiftung Warentest  
01/2013 GUT ( 2,0 ),  
Konsument 03/2013  
GUT ( 70% ),  
Lesertest g+h 07/13  
SEHR GUT ( 1,2 ),  
GIT Sicherheit Award  
07/09 1. Sieger  
Kategorie Brandschutz



Genius H



Genius Hx

## Die Genius-Familie

Als Genius Hx vernetzbar mit Funkmodulen Basis und Pro

Wenn es um Ihr Leben geht, sollten Sie bei Rauchwarnmeldern auf Nummer sicher gehen! Achten Sie vor allem auf Qualität:

- Echt-Alarm-Garantie\*
- 10 Jahre Gerätegarantie\*, auch mit Funkvernetzung
- 10 Jahre Batteriebensdauer (mit Funkmodul)
- Funkstreckenüberwachung mit Demontageerkennung
- Schnellste Alarmweiterleitung



Vertrauen Sie einem der besten Funk-Rauchwarnmelder – vertrauen Sie Genius Hx!

\*Gemäß den Genius-Garantiebedingungen

Bundesländer	Einbaupflicht für Neu- und Umbauten	Übergangsfrist der Einbaupflicht in Bestandsbauten
Mecklenburg-Vorpommern	seit Sept. 2006	abgelaufen seit Ende 2009
Schleswig-Holstein	seit Dez. 2004	abgelaufen seit Ende 2010
Hamburg	seit Dez. 2005	abgelaufen seit Ende 2010
Rheinland-Pfalz	seit Dez. 2003	abgelaufen seit Juli 2012
Hessen	seit Mai 2005	abgelaufen seit Ende 2014
Baden-Württemberg	seit Juli 2013	abgelaufen seit Ende 2014
Sachsen-Anhalt	seit Dez. 2009	bis 31. Dez. 2015
Bremen	seit Mai 2010	bis 31. Dez. 2015
Niedersachsen	seit Nov. 2012	bis 31. Dez. 2015
Nordrhein-Westfalen	seit April 2013	bis 31. Dez. 2016
Bayern	seit Jan. 2013	bis 31. Dez. 2017
Thüringen	seit Jan. 2008	bis 31. Dez. 2018
Berlin	in Planung	in Planung
Saarland	seit Juni 2004	in Planung

**Jetzt bestellen: 07634 500-264**

# Willkommen an Land!

Jetzt aber erst mal raus aus den nassen Web-Surfer-Klamotten. Laptop und Tablet zugeklappt – Zeit zum Chillen: Eiswürfel in den Sprizz, die neue PRO-4-PRO 2015/16 geschnapp't, ein schattiges Plätzchen gesucht – ist das herrlich?

Sie halten die GIT Sonderausgabe von PRO-4-PRO in Händen, also das in Ihrer Branche größte und erfolgreichste Kompendium: Das Festland im Ozean der Fachinformation. Denn ob Sie gerade lieber klicken oder blättern wollen: Mit unserem seit 2001 (!) konsequent ausgebauten Cross-Media-Konzept bekommen Sie von uns schon immer das, was das Wichtigste ist: Klarheit und Übersicht.

Dass das jedes Jahr wieder gelingt, verdanken wir auch dem kontinuierlichen Austausch mit Ihnen, unseren Lesern – herzlichen Dank dafür! Ihre Anregungen sind in unseren Relaunch eingeflossen, den wir letztes Jahr erfolgreich über die Bühne gebracht haben – und auch in diese neue PRO-4-PRO 2015/16, der Sonderpublikation der Zeitschriften GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT, messtec drives Automation und Inspect.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen.

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.



OBEEN: 1 Steffen Ebert 2 Dr. Katina Leonardis 3 Dr. Heiko Baumgartner 4 Jan Warth 5 Regina Berg-Jauernig  
MITTE: 6 Matthias Erler 7 Sebastian Reinhart 8 Andreas Grösslein 9 Stephanie Nickl 10 Oliver Scheel  
UNTEEN: 11 Bernhard Schroth 12 Dr. Michael Leising 13 Manfred Höring 14 Bettina Schmidt 15 Sophie Platzer



## Schlüssel aufbewahren & verwalten

- › Vor der Entnahme eines Schlüssels muss sich der Benutzer identifizieren
- › Zugriff nur auf zugewiesene Schlüssel
- › Suchaufwand entfällt. Der gesuchte Schlüssel wird durch einen Leuchtring deutlich angezeigt
- › Entnahme & Rückgabe sowie Benutzerdaten werden automatisch dokumentiert

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

messtec drives  
**Automation**

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

TEILTITEL VORNE



Seite 82



Seite 105



Seite 133



Seite 120



Seite 89



Seite 36



Seite 131



Seite 125



Seite 76



Seite 35

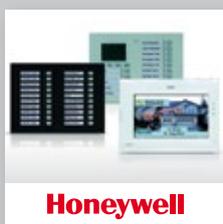


Seite 122



Seite 123

TEILTITEL HINTEN



Seite 44



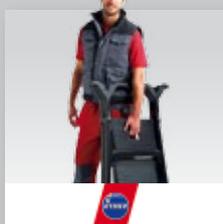
Seite 24



Seite 121



Seite 120



Seite 84



Seite 83



Seite 134



Seite 126



Seite 95



Seite 32



Seite 127



Seite 126

# GIT

MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY

# SICHERHEIT

## + MANAGEMENT

**Sicherheitsmanagement**

▶ ab Seite 9

**Videotechnik**

▶ ab Seite 21

**Einbruchschutz**

▶ ab Seite 43

**Zeit + Zutritt**

▶ ab Seite 51

**Brandschutz**

▶ ab Seite 71

**Arbeitsschutz**

▶ ab Seite 81

**Sichere Automatisierung**

▶ ab Seite 89

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

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

SICHERHEITSMANAGEMENT

	<b>INNENTITEL</b> <b>Advancis</b>	<b>9</b>
	<b>Sicherheits- und Gebäudemanagement:</b> Herstellerneutrales Gefahrenmanagement	<b>10</b>
	<b>Industrial-Ethernet-Lösungen:</b> Netzwerktechnik für industrielle Anwendungen	<b>12</b>
	<b>ZVEI:</b> Planung von Flucht- und Rettungswegen für Schulen	<b>14</b>
	<b>Sicherung von Rechenzentren:</b> Racklösungen mit Baukasten-System	<b>18</b>
	<b>Sicherheitstechnik:</b> Neue Notstromversorgungen der AXS2-Reihe	<b>19</b>

VIDEOTECHNIK

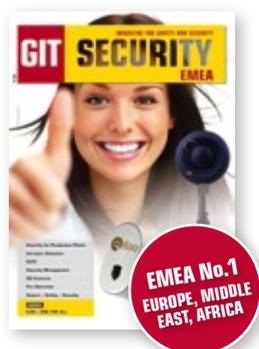
	<b>INNENTITEL</b> <b>Securiton</b>	<b>21</b>
	<b>Videobildanalyse:</b> Immer das Wesentliche im Blick	<b>22</b>
	<b>Netzwerk Video Lösung:</b> Flexibel und sicher	<b>24</b>
	<b>Netzwerk-Kamera:</b> Umweltfreundliches Energieeinsparungskonzept	<b>26</b>
	<b>Videoüberwachung:</b> Klare Videoergebnisse in der Nacht	<b>28</b>
	<b>IP-Kameras:</b> Videosicherheit für KMUs	<b>30</b>
	<b>Videoüberwachung:</b> Vandalismussichere Speed-Dome-Kamera	<b>33</b>
	<b>Kameratechnik:</b> AHD-Bilder mit analoger Technik	<b>34</b>
	<b>IP Videosystem:</b> Installation in Rekordzeit	<b>35</b>
	<b>Videosicherheitssystem:</b> So sichern Einzelhändler ihr Geschäft	<b>36</b>
	<b>Videotechnik:</b> Uneingeschränkte Videoüberwachung	<b>38</b>
	<b>Video Management Software:</b> Erfahrung zahlt sich aus	<b>39</b>
	<b>Videoüberwachungssystem:</b> Wetterfest bei steifster Brise	<b>40</b>
	<b>Veranstaltungen:</b> IM Physical Security Experience Days 2015	<b>41</b>

EINBRUCHSCHUTZ

	<b>INNENTITEL</b> <b>Honeywell</b>	<b>43</b>
	<b>Einbruchmeldezentrale:</b> Sicherheitssystem für Mittelstandsunternehmen	<b>44</b>
	<b>Funk-Alarmtechnik:</b> Schutz vor Einbruch und Feuer	<b>46</b>
	<b>Funkalarmanlage:</b> Einzigartig mechatronisch	<b>48</b>
	<b>Türüberwachung:</b> Die kleinste integrierte Türüberwachung der Welt	<b>50</b>

ZEIT + ZUTRITT

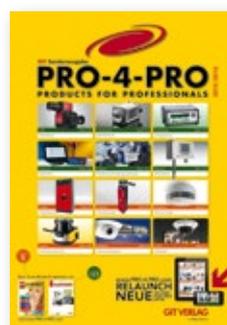
	<b>INNENTITEL</b> <b>Interflex Datensysteme</b>	<b>51</b>
	<b>Zutrittskontrollanlage:</b> Schutz vor wirtschaftskriminellen Handlungen	<b>52</b>
	<b>Zutrittsmanagement:</b> Win-Win statt Überwachung	<b>53</b>
	<b>Schließsystem:</b> Zertifizierte Sicherheit fürs Eigenheim	<b>54</b>
	<b>Türwächter:</b> Stabiles Metallgehäuse sichert lange Lebensdauer	<b>55</b>
	<b>Schließsysteme:</b> Barrierefreies Bauen wird zum Standard	<b>56</b>
	<b>Zufahrtskontrolle:</b> RFID-Weitbereichsidentifikation	<b>58</b>
	<b>Tore:</b> Schnellauftore machen das Rennen	<b>60</b>
	<b>Zutrittslösung:</b> Kabelloser Türbeschlag	<b>62</b>
	<b>Einsteigerpaket:</b> Elektronische Zeiterfassung und Zutrittskontrolle	<b>63</b>
	<b>RFID-Sicherheit:</b> Integrierbare, skalierbare und individualisierbare Lösungen	<b>64</b>
	<b>Schlüssel-Manager:</b> Scheckkarten und Schlüssel unter Kontrolle	<b>66</b>
	<b>Besucherverwaltungssystem:</b> Intuitiv anwendbare und benutzerfreundliche Software	<b>67</b>
	<b>Elektronische Schließsysteme:</b> Produktportfolio rund um die Tür	<b>68</b>
	<b>Biometrie:</b> Terminal für biometrische Zutrittskontrolle und Zeiterfassung	<b>69</b>



EMEA No. 1  
EUROPE, MIDDLE  
EAST, AFRICA



Ihre  
Nr. 1  
seit mehr als  
20 Jahren



## BRANDSCHUTZ



### INNENTITEL

**Pfannenberg** 71

**Alarmierung:** Sicher planen in der akustischen Brandalarmierung 72

**Wärmemelder:** Intelligent detektiert – punktgenau alarmiert 75

**Rauchwarnmelder:** Hekatron erweitert seine Kapazitäten 76

**Roadshow:** „Zündende Ideen – Feuer frei“ 78

## ARBEITSSCHUTZ



### INNENTITEL

**Asecos** 81

**Arbeits- und Gesundheitsschutz:** Gefahrstoffe flexibel lagern 82

**Absturzsicherung:** Für Arbeiten auf engstem Raum 82

**Steigtechnik:** Broschüre „Höhentauglich – Steigleiter mit System“ 82

**Sicherheitsunterweisung:** Gesundheitsgefährliche Situationen vermeiden 83

**Steigschutz:** Arbeitshilfe für das Handwerk 84

**Gefahrstofflagerung:** Mensch und Umwelt schützen 85

**Gefahrstoffmanagement:** Entwicklung einer Gefahrstoffsoftware 86

**Absturzsicherung:** Sicherheit für alle, die hoch hinaus wollen 87

**Gefahrstoffhandling:** Transport mit höchster Sicherheit 88

**Notduschen:** Wasserführung in Augenduschen 88

**Gefahrstofflagerung:** Individuelle Wärmekammern 88

## SICHERE AUTOMATISIERUNG



### INNENTITEL

**Euchner** 89

**Maschinen- und Anlagensicherheit:** Sicherheitsschalter mit sehr kleiner Bauform 90

**Sicherheitstechnik:** Klein aber rentabel 91

**Automatisierung:** Innovationen vom Komplettanbieter 92

**Funkschaltgeräte:** Schaltgeräte fürs Spezielle 94

**Befehlsgerät:** Erweiterung der Baureihe 95

**HMI Systeme:** Bedienelemente und Bediensysteme für nahezu alle Industrien 96

**Maschinensicherheit:** Sicherheitstechnik mit System 97

**Sicherheitssensoren:** Neue Schaltleisten zur Selbstkonfektion an Tür und Tor 99

**Sprachalarmierung:** Schutz elektroakustischer Anlagen 100

**Sensoren:** Tablets und Smartphones als Bedien- und Anzeige-Einheiten 102

**Maschinensicherheit:** Schaltscharnier mit integrierter AS-i Safety at Work Schnittstelle 104

**Sicherheitstechnik:** Turbo für die Sicherheit 104

**Maschinen- und Anlagensicherheit:** Sicherheits-Laserscanner 105

Transpondercodierte Sicherheitsschalter mit Zuhaltung 106

Flexibles Optionsmodul für Sicherheitsschalter- und Schlüsseltransfersystem 106

## RUBRIKEN

**IMPRESSUM** 108

**BUSINESSPARTNER** 109

**Firmenindex** 139

### GIT SICHERHEIT AWARD 2016:

Die Finalisten 20, 42, 70, 80, 103, 107

## GfS Sicherheit an Türen



# BEWÄHRT. ROBUST. ZUVERLÄSSIG.

### Der GfS EH-Türwächter

- Einhandbedienung gemäß DIN EN 179 und DIN EN 1125
- Kabelfreie Montage, da batteriebetrieben
- Profilhalbzylinder eingebaut, kann an Schließanlage angepasst werden
- Optional mit Voralarm bei Antippen
- Stabiles langlebiges Metallgehäuse
- 5 Jahre Herstellergarantie.



**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

**SMART HOME SECURITY!**

**EIN THEMA, DOPPELTER IMPACT.**



**Mit unserem brandneuen Cross-Media-Konzept geben wir dem Thema *Smart Home Security* ein neues Zuhause.**

Den Auftakt machen wir Anfang Oktober mit einer speziell auf dieses Thema zugeschnittenen Microsite – mit den wichtigsten Informationen, Lösungen und bereits verfügbaren Produkten für Eigenheime, Kleingewerbe und KMUs.

Ab Mitte Oktober wird Betreibern, Wohnungsgesellschaften, Hausbesitzern – aber auch den technischen Dienstleistern rund um smarte Sicherheit in Häusern, Wohnungen und Büros – zusätzlich ein gedrucktes Sonderheft zur Verfügung stehen. Das GIT SPECIAL Smart

Home Security erscheint am 14.10.2015 und wird zusätzlich auch als ePaper erhältlich sein.

Für Sie als Anbieter von Produkten und Dienstleistungen aus dem Bereich *Smart Home Security*, wird das Thema aufgrund der steigenden Nachfrage immer wichtiger. Wir helfen Ihnen dabei, Ihre Zielgruppe zu erreichen!

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



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

powered by

**HEKATRON**  
Ihr Partner für Brandschutz

 **LUPUS**  
ELECTRONICS  
SECURE YOUR LIFE

# GIT

# SICHERHEIT

## Sicherheitsmanagement

Innentitel





# Herstellerneutrales Gefahrenmanagement

Advancis bietet seit über 20 Jahren eine integrierte Gesamtlösung

Mit über 1000 realisierten Installationen in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen, weltweit verteilten Landesvertretungen sowie zahlreichen zertifizierten Integrationspartnern gehört Advancis zu den internationalen Marktführern im Bereich des herstellerneutralen Sicherheits- und Gebäudemanagements.

1994 als regionaler Softwareproduzent gegründet, leistete das Unternehmen Pionier-

arbeit in Bezug auf übergreifendes Sicherheitsmanagement. Von Beginn an war die Herstellerneutralität ein entscheidender Vorteil des WinGuard-Systems. So kann die gesamte Sicherheits-, Gebäude-, Kommunikations- und IT-Infrastruktur in WinGuard integriert werden. Der Anwender in der Leitstelle kann alle Situationen, die in seinem Gebäude oder den überwachten Außenanlagen auftreten, optimal erfassen und wird durch

WinGuard bei der Meldungsbearbeitung unterstützt.

Das Erfolgsrezept ist die stetige Weiterentwicklung von WinGuard durch innovative Ideen direkt am Advancis-Hauptsitz in Deutschland (Langen/Frankfurt). So werden Kundenanforderungen effizient umgesetzt. Im Fokus der Entwicklung liegt stets der Bedienkomfort im Tagesbetrieb und bei der Konfiguration.

# WinGuard X3 2015

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.

**advancis**

**Advancis Software & Services GmbH**

Monzastraße 1 · 63225 Langen

Tel.: +49 6103 8 07 35 - 0

info@advancis.de · www.advancis.de

## Letzte Neuerungen

Die wichtigsten Innovationen der neuesten Version WinGuard X3 2015



### Optimierte Oberfläche

Mit dem reduzierten, klaren „Arctic Design“ von WinGuard kann sich der Bediener nun noch besser auf die wichtigen Inhalte konzentrieren und mit einer modernen Oberfläche arbeiten.

Über den integrierten Customizer können individuelle Oberflächendesigns erstellt werden.



### Mobiler Zugriff

WinGuard bietet die Einbeziehung moderner Kommunikationsmittel wie Smartphones und Tablets in die Benachrichtigungskette. Mit der iOS App sowie dem Webclient kann der Nutzer

aktuelle Zustands- und Ereignismeldungen mobil abfragen sowie erforderliche Steuerungsmaßnahmen ergreifen.



### SQL-Export

Unterschiedliche Daten können entweder einzeln manuell oder kontinuierlich in eine unabhängige, benutzerdefinierte SQL-Datenbank exportiert werden. So können Daten anderen

Programmen zugänglich gemacht und zur stetigen Optimierung der Prozesse weiter ausgewertet werden.



### Verbessertes CAD

Die verbesserte und um einen Zwischenspeicher erweiterte CAD-Funktionalität ermöglicht eine schnellere Anzeige der Grundrisse im Ereignisfall. Vektorgrafiken werden sofort im Hintergrund erneuert. Außerdem unterstützt die neue CAD-Implementierung

zahlreiche weitere Dateiformate.



### Höchste Sicherheit

Durch die Verwendung aktueller Standards und mit der Erfahrung aus internationalen Großprojekten sowie daraus resultierenden Verbesserungen sind beim Einsatz von WinGuard stets

höchste Sicherheit, Stabilität und Leistungsfähigkeit garantiert. Auch bei standortübergreifenden Installationen ist eine zuverlässige und sichere Netzwerkkommunikation gegeben.



### Vielfältige Schnittstellen

Eine Besonderheit von WinGuard ist die herstellerunabhängige und gewerkeübergreifende Anbindung unterschiedlichster Systeme der Sicherheits-, Gebäude- und Kommunikationstechnik.

Mit der aktuellen Version werden zahlreiche neue Schnittstellen im Portfolio bereitgestellt.



# Einsatz unter Extrembedingungen

Industrial-Ethernet-Lösungen: Spezielle Netzwerktechnik von LevelOne

Mit der neuen Produktreihe „Infinity“ bietet LevelOne eine spezielle Netzwerktechnik für die industrielle Anwendung. Der Hersteller im Bereich Netzwerktechnik, mit über 20-jähriger Erfahrung im Bereich Netzwerktechnik, hat LevelOne Spezial-Komponenten entwickelt, die sowohl die hohen Anforderungen als auch die strengen Standards in Industrieumgebungen erfüllen.

## Industrial-Ethernet-Technologie auf dem Vormarsch

Mit der Produktreihe „Infinity“ trägt LevelOne der steigenden Nachfrage nach Ethernet-Lösungen für den Einsatz in Industrieumgebungen Rechnung. Um den meist rauen industriellen Bedingungen gerecht zu werden und insbesondere eine zuverlässige Echtzeitdatenübertragung zu garantieren, wurde die zuvor in Industrieanlagen eingesetzte Feldbustechnologie durch die weiterentwickelte Industrial-Ethernet-Technologie ersetzt. Auf dieser Basis entwickelte LevelOne speziell auf die industrielle Anwendung ausgerichtete Lösungen. Die Vorteile liegen dabei auf der Hand: Echtzeitfähigkeit und -steuerung von dezentralen Geräten, Anbindung von IT-Systemen auf Leitebene zur Bedienung und Beobachtung von Prozessen, gesteigerte Reichweite aufgrund der Kaskadierung von Switches, nahezu unbegrenzte Anzahl implementierbarer Geräte, Übertragung größerer Datenmengen und verschiedene Übertragungsmethoden, beispielsweise über Kabel, Lichtwelle oder Funk. Zudem ist es möglich, Webserver in dezentrale Geräte zu integrieren und somit einen einfachen Zugriff via Webbrowser von allen internetfähigen Geräten zu gestatten.

## Vielfältige Einsatzmöglichkeiten dank internationaler Standardisierung

Als Experte und Komplettlösungsanbieter für die Entwicklung, Fertigung und den Vertrieb von Produkten aus der Netzwerk- und Verbindungstechnik verfügt LevelOne über eine umfassende Produkt- und Dienstleistungspalette. Daher war die Erweiterung des LevelOne-Portfolios um Industrial-Ethernet-Produkte ein logischer Schritt. „Infinity“ ist durch die Erfüllung internationaler Standards optimal auf die unterschiedlichsten industriellen Umgebungen zugeschnitten. So sind die Produkte aufgrund des EN-61850-Standards, der das Übertragungsprotokoll für Schutz- und Leittechnik in elektrischen Schaltanlagen aus dem Bereich der Mittel- und Hochspannungstechnik beschreibt, optimal für den Einsatz in Stromverteilstationen oder elektrischen Schaltanlagen geeignet.

Der Sicherheitsstandard UL-1604 erläutert den sicheren Betrieb elektrischer Geräte in Gefahrenzonen. Durch die Erfüllung dieses Standards sind Infinity-Produkte bspw. für den Einsatz in



explosionsgefährdenden Bereichen chemischer Industrieanlagen geeignet. Mit dem Standard EN 50121-4 wird die elektromagnetische Verträglichkeit bezüglich Störaussendung und -festigkeit von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen speziell für Bahnanwendungen beschrieben. Aufgrund der Erfüllung dieses Standards sind Geräte der Infinity-Serie für den Einsatz in diesem Bereich beispielsweise bei der Steuerung von Schienennetzen oder in Signalanlagen auf Bahnstecken prädestiniert.

## Technische Details

Egal ob Konverter, Serial-Device-Server, Switch oder Transceiver – alle Infinity-Komponenten sind so konzipiert, dass ein zuverlässiger und störungsfreier Betrieb langfristig gewährleistet ist. Die Geräte sind aufgrund ventilationsloser Kühlsysteme, je nach Modell, für den Einsatz in einem Temperaturbereich von -40 bis +75°C geeignet. Gehäuse aus widerstandsfähigen Metallen reduzieren die Anfälligkeit gegen extreme Umwelteinflüsse, Staub, Spritzwasser, Öle, Schmierstoffe oder Säuren. Die Befestigung der Produkte über Hutschienen sowie die kompakte Bauart, ermöglichen die Installation der Geräte in einen Schaltschrank. Um eine größtmögliche Flexibilität in allen Anwendungsbereichen zu garantieren, verfügen die Komponenten außerdem über redundante Stromeingänge. Die EMV-gerechte Auslegung der Geräte verhindert zudem das Auftreten ungewollter elektrischer oder elektromagnetischer Störungen.



Der IED-2020 ist ein Ethernet-Seriell-Konverter für den industriellen Gebrauch in rauen Umgebungen



Der Industrie-Ethernet-Switch IES-0843 ermöglicht Hochgeschwindigkeitsnetzwerke in kritischen Umgebungen

## Individuell zugeschnittene Netzwerk-Lösungen für die Industrie

Bei der Planung von Industrienetzen ist neben den geeigneten Komponenten auch die individuelle Anpassung der Lösung auf die Bedürfnisse jedes einzelnen Kunden ausschlaggebend, um ein effektiv und zuverlässig arbeitendes Netzwerk aufzubauen. LevelOne bietet mit „Infinity“ eine Produktreihe, die „on demand“ individuell nach den Vorgaben des Kunden für das jeweilige Projekt konfiguriert wird.

<b>KONTAKT</b>	
	<b>Digital Data Communications GmbH</b>
	Zeche-Norm-Straße 25
	44319 Dortmund
	Tel.: + 49 231 9075 222
	sales.de@ddc-group.com · de.level1.com

# Eco-Savvy-Serie 2.0

## 4-Megapixel-Netzwerkkamera

- 4 Megapixel bei 20 Bildern/Sek., 3 Megapixel bei 25 Bildern/Sek.
- Unterstützung für Dreifach-Streaming
- IP67- und IK10-Schutz
- Smarte Video-Detektion
- True-WDR mit bis zu 120 dB
- 30-facher optischer Zoom (PTZ-Kamera)



### Empfohlene Modelle:

- >> IPC-HFW5121/5220/5221/5421E-Z <<
- >> IPC-HDBW5121/5220/5221/5421E-Z <<
- >> IPC-HDBW4120/4220/4221/4421E <<
- >> IPC-HDBW4120/4220/4221/4421F <<
- >> SD59212T/220T/230T-HN (2MP) <<
- >> SD50220T/230T-HN (2MP) <<





## Bei Brand Flucht – bei Amok verbarrikadieren

ZVEI: Planung von Flucht- und Rettungswegen für Schulen

Anforderungen an die Sicherheit von Schulen und auch Kindergärten unterliegen stetigen und oftmals auch steigenden Anforderungen; parallel entwickelt sich die Sicherheitstechnik ständig weiter. Die Arbeitsgemeinschaft der Planer und Errichter von Sicherheitstechnik und der Fachverband Sicherheit im ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie haben sich schon vor geraumer Zeit des Themas Sicherheit in Schulen und des Themas Schutz vor Amokfällen angenommen. Herausgekommen ist unter anderem ein Planungsleitfaden mit Checklisten sowie ganz aktuell eine Norm zum Thema Gefahrenreaktionssysteme.

Die neue Vornorm DIN V VDE V 0827 liefert einen roten Faden für die sicherheitstechnische Bewertung und Ausstattung von Schulen. Der Entwurf besteht aus zwei Teilen: Teil 1 enthält allgemeine Anforderungen an Notfall- und Gefahren-Reaktions-Systeme (NGRS). Teil 2 beschreibt Anforderungen an Notfall- und Gefahren-Sprechanlagen (NGS), die in NGRS eingesetzt werden.

Der zu erfüllende Sicherheitsgrad ist im Rahmen einer Risikoanalyse zu bestimmen und zu dokumentieren. Dabei bleibt es dem Risikomanager und dem Sicherheitsfachplaner überlassen, welche Technik zur Erfüllung der ausgewählten Sicherheitsanforderungen eingeplant und eingesetzt werden. Damit verfügen Betreiber, Planer und Errichter von öffentlichen Gebäuden erstmals künftig über ein ganzheitliches Planungsinstrument, mit dem sie die erforderlichen Schutzmaßnahmen

nachhaltig konzipieren und installieren und auf die jeweilige Schulsituation anpassen können.

### Oft vernachlässigt, aber immer Thema: Brandschutz

Erste und wichtigste Komponente eines Sicherheitskonzeptes stellt bei allen Bauaufgaben in der Regel der vorbeugende Brandschutz dar. Hierbei prägen das große Personenaufkommen und die besondere Schutzbedürftigkeit des Personenkreises das Konzept. Dabei kommt der Früherkennung eine immense Bedeutung zu. Oft lauert Gefahr auch dort, wo nachträglich in die technische Ausrüstung der Klassenzimmer investiert wurde, beispielsweise in Kabelkanäle, die in Zwischendecken oder Fußbodenhohlräumen liegen. Mitunter sind diese Brandlasten im Gesamtkonzept nicht ausreichend berücksichtigt, insbesondere wenn Räume nachträglich ausgerüstet wurden.



© Monkey Business - Fotolia.com

Sicherheitskonzepte auch weitergehende Bedrohungen wie etwa die eines Amoklaufs oder eines Umweltalarms beinhalten. Die im konkreten Fall zu treffenden Maßnahmen sind jedoch sehr gegensätzlich: Im Brandfall evakuieren und bei Amok verbarrikadieren, lautet die Devise. Ein- bis zweimal im Jahr wird die Durchführung einer Evakuierungsübung empfohlen, die auch die alternativen Flucht- und Rettungswege mit berücksichtigen sollte.

Neu ist die Zwei-Sinne-Kennzeichnung von Flucht- und Rettungswegen, denn nach den Vorgaben aus dem Behinderten-Gleichstellungsgesetz und den Vorgaben zur Inklusion von behinderten Schülern und Schülerinnen in normale Klassenverbände muss diese Art der Rettungswegkennzeichnung auch nach dem Zwei-Sinne-Prinzip erfolgen. Solche Systeme werden „Dynamische Zwei-Sinne Flucht- und Rettungsweg-Kennzeichnung“ genannt, wobei die Kennzeichnungen Augen und Ohren ansprechen; dynamisch bedeutet in diesem Fall, dass sich die Richtungskennzeichnung der Flucht- und Rettungswege immer an die jeweilige Bedrohungslage anpassen lassen muss.

Ausgereifte Systemlösungen erlauben es, brandschutztechnische Maßnahmen architektonisch ansprechend und zugleich mit höchster technischer und wirtschaftlicher Funktionalität für alle Gebäudebenutzer umzusetzen.

### Intelligente Sicherheitstechnik

Bei Modernisierung oder Sanierung sicherheitstechnischer Anlagen sollten sich die Einzelsysteme in das Gesamtsystem integrieren und gemeinsam zentral verwalten und erweitern lassen. Der Vorteil dabei ist, dass alle Einrichtungen eine gemeinsame Infrastruktur benutzen. Auf diese Weise können zum Beispiel Videokameras, Zutrittskontrolle und Einbruchmeldetechnik wirkungsvoll kombiniert und der Alarm schneller und über eine einheitliche Zentrale ausgelöst werden.

Der Trend zur digitalen Vernetzung von Gefahrenmeldeanlagen (GMA) untereinander und mit Systemen der Gebäudeautomation über Standard IP-Netze wird sich in Zukunft noch weiter verstärken. Die Vernetzung bietet viele Vorteile hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Anwendungskomfort. Die Themen Fernzugriff und der sichere Umgang damit sind wesentliche Herausforderungen. Der ZVEI erarbeitet in der Arge-Fachgruppe „Vernetzte Sicherheit“ zurzeit ein Schnittstellen-Merkblatt für die Sicherheitstechnik, das unter anderem allgemeine Anforderungen an IP-Vernetzungen von Gefahrenmeldeanlagen sowie funktionalen Schnittstellenbeschreibungen in einer Matrix-Darstellung enthalten wird.

### Im Brandfall evakuieren, bei Amoklauf verbarrikadieren

Fluchtwege müssen frei begehbar und deutlich gekennzeichnet sein, so dass sie auch im dichten Rauch erkennbar sind. Eine dynamische Fluchtweglenkung ermöglicht eine Flucht durch ungefährdete Gebäudebereiche, indem die Richtung der Fluchtweganzeige je nach Gefahrenlage geändert wird. Türen innerhalb von Fluchtwegen, die in andere Brandabschnitte führen, dürfen nicht verschlossen sein. Ausreichende Beleuchtung muss auch beim Ausfall einer Stromanlage gewährleistet sein bzw. eine Sicherheitsstromversorgung vorhanden sein, so die Muster-Schulbau-Richtlinie.

Die Planung von Flucht- und Rettungswegen obliegt einem Brandschutzplaner im Rahmen eines Brandschutzgutachtens. In einem solchen Gutachten werden Grundrisspläne einer Schule erstellt, in die alle Flucht- und Rettungswege eingetragen sind. Diese Pläne dienen als Grundlage für die Erstellung von Flucht- und Rettungswegen, die in den Fluren einer Schule an gut sichtbaren Stellen aushängen müssen.

Während bei der Planung von Flucht- und Rettungswegen in der Vergangenheit nur das Brandrisiko Berücksichtigung fand, müssen heutige

### Amok-Schutzsysteme

Im Amokfall kommt es zu keiner Evakuierung. Stattdessen lautet die Empfehlung, sich in den Räumen einzuschließen und sich so gut es geht zu verbarrikadieren. Hier wären Flucht- und Rettungswege zu entwerfen, die nicht aus dem Gebäude hinausführen, sondern in gesicherte und

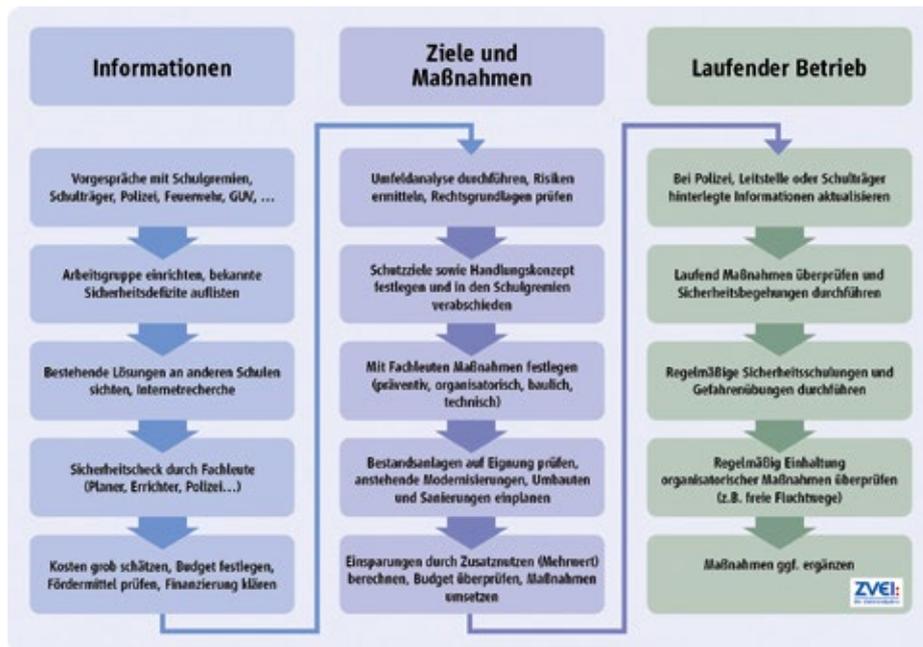
*bitte blättern Sie um ►*



### Ständig unter Strom. Auch ohne Strom.

Unsere unterbrechungsfreien Stromversorgungen schützen Ihre Anlagen und garantieren einen reibungslosen Weiterbetrieb.

Mit SLAT stehen Sie auf der sicheren Seite!



Grafik ZVEI Fachverband Sicherheit

verschließbare Räume oder Bereiche führen. Doch diese gegensätzlichen Empfehlungen werfen einige Fragen auf: Wer meldet einen Brand- oder Amokfall – wie und wohin? Wie kann sicher zwischen Brand und Amok unterschieden werden? Wer wird im Brand- und Amokfall alarmiert – und wie? Wie werden unerwünschte Brand- und Amokalarme vermieden?

Auch weitere Bedrohungen, Umweltalarm oder Attentat, etc. sind in einem individuell zu erstellenden Flucht- und Rettungsplan zu berücksichtigen. Diese Maßnahmen bedeuten aber auch, dass Flucht- und Rettungswege nicht mehr statisch nur einen Weg aufzeigen dürfen. Sie müssten mindestens in der Lage sein, einen sicheren Weg zur Evakuierung im Brandfall auf den definierten Sammelplatz zu zeigen und im Amokfall den umgekehrten Weg in gesicherte, verschließbare Räume.

### Sicherheitsdefizite können behoben werden

Effektiver Brandschutz ist die Grundvoraussetzung für eine sichere Schule. Das Schulgebäude muss im Brandfall in kürzester Zeit vollständig geräumt werden. Vorherrschende Sicherheitsdefizite lassen sich durch eine automatische Brandmeldeanlage beheben. Im Gefahrenfall leitet eine Brandmeldeanlage automatisch die richtigen Maßnahmen ein. Sie erkennt einen Brand frühzeitig. Dadurch steht mehr Zeit für die Evakuierung zur Verfügung und der Schaden wird begrenzt. Die Brandmeldezentrale (BMZ) ist das Herzstück einer solchen Brandmeldeanlage. Sie nimmt die Alarme der angeschlossenen Brandmelder entgegen, überprüft ihn ggf. auf

Plausibilität (durch Meldemelderabhängigkeit), lokalisiert den Brand und alarmiert automatisch die Feuerwehr. Gleichzeitig leitet sie über eine Sprachalarmanlage oder akustische Signale die Evakuierung des Gebäudes ein. Darüber hinaus löst sie die Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA) aus, legt Aufzüge in ungefährdeten Etagen still und schließt Brandabschnittstüren.

### Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Weil aber Brände in den Gebäuden nicht grundsätzlich verhindert werden können, kommt dem schnellen Rauch- und Wärmeabzug eine zentrale Bedeutung innerhalb des baulichen Brandschutzes zu. Jede Art von Verbrennung führt zur Entstehung von Rauchgasen, die mehr oder weniger toxisch sein können. Aufgrund des thermischen Auftriebs steigen diese Verbrennungsprodukte im Raum nach oben und bilden unterhalb der Decke eine Schicht aus Rauch und Brandgasen. Diese Rauchgasschicht wird mit fortschreitender Branddauer immer dichter. Schulgebäude, Flure und Klassenzimmer werden ohne RWA in wenigen Minuten vollständig mit Rauchgasen ausgefüllt.

Mit Hilfe elektromotorischer Antriebe werden die RWA-Öffnungen im oberen Bereich des Raumes und ggf. die Zuluftöffnungen innerhalb kürzester Zeit automatisch geöffnet, so dass der Rauch schnell nach oben entweichen kann. Die notwendigen Zuluftöffnungen im unteren Raumbereich sorgen für den erforderlichen Ausgleich des Massenstroms und verstärken den Effekt des thermischen Auftriebs. Der Zeitpunkt der Auslösung des Öffnungsvorganges der RWA-Öffnungen hat einen großen Einfluss auf das optimale Funktionieren des natürlichen Rauchabzugs.

### Für die Sicherheit gibt es keine Patentlösung

Jede einzelne Schule, Universität, Kindertagesstätte, etc. muss mit andersgearteten Bedrohungen rechnen, hat unterschiedliche bauliche Gegebenheiten und ist individuellen Risiken ausgesetzt. Hier gibt es keine Patentlösung für das richtige Sicherheitskonzept. Wirksamer Schutz ist nur durch die Kombination präventiver, technischer, baulicher und organisatorischer Maßnahmen möglich. Das gilt für den Brandschutz ebenso wie für alle weiteren Gefahren von Amok bis Vandalismus.

In der Sicherheitstechnik werden die Innovationszyklen immer kürzer. Hinzu kommt, dass zukunftsfähige Infrastrukturen bei der späteren Umnutzung oder Erweiterung höchste Flexibilität verlangen. Planer, Sachverständige und Errichter müssen deshalb viel häufiger als früher auf neue technologische Entwicklungen reagieren, um zu technisch ausgereiften, wirtschaftlich umsetzbaren und dauerhaft funktionssicheren Lösungen zu gelangen.

KONTAKT

**ZVEI**  
Die Elektroindustrie

**ZVEI – Zentralverband  
Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V.**  
Lyoner Str. 9 · 60528 Frankfurt  
Tel.: +49 69 630 20 · zvei@zvei.org  
www.zvei.org und www.sicherheit.org

Folgen Sie uns  
auf Twitter  
@Axis\_DACH

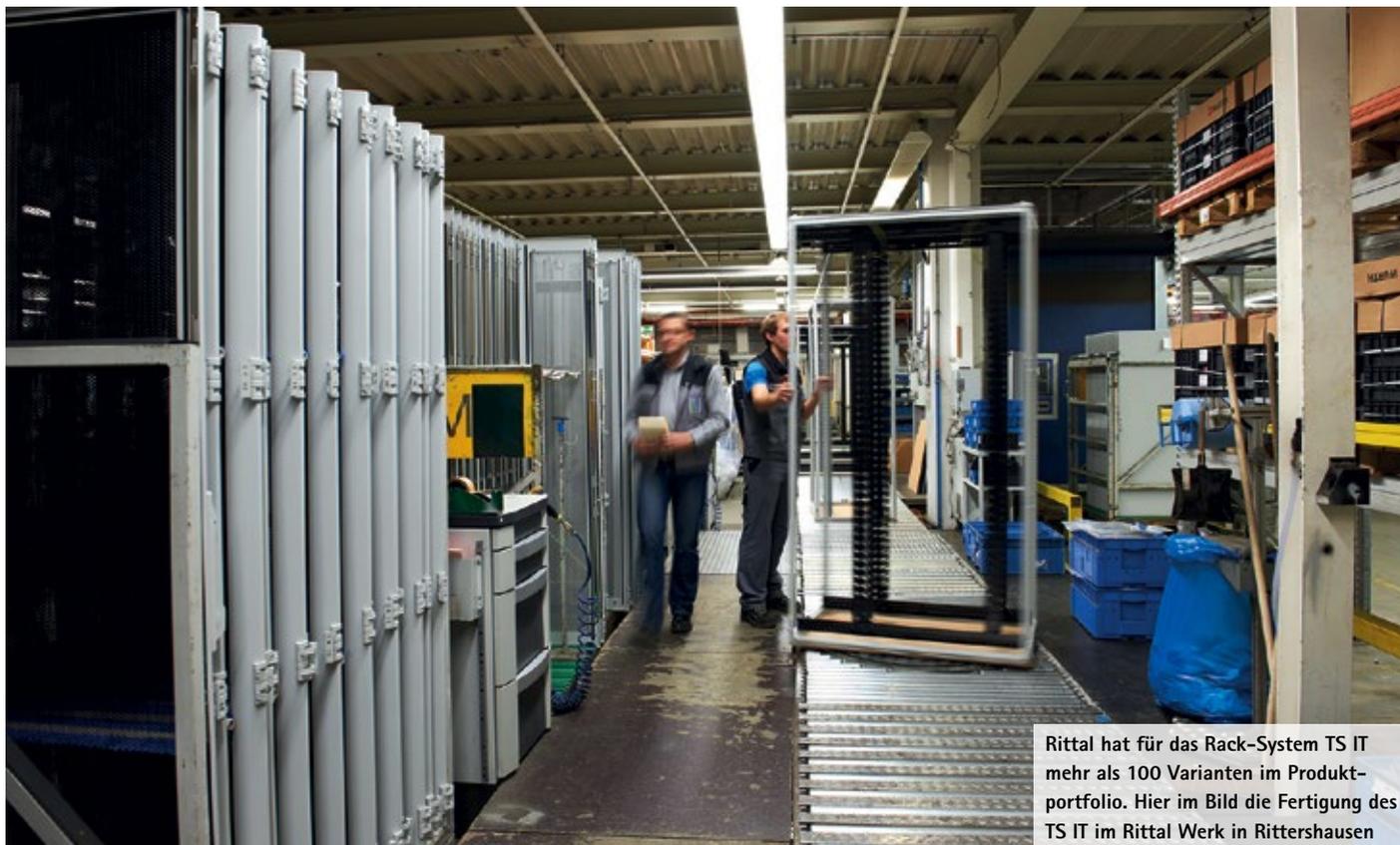


# Garantiert widerstandsfähig.

Unsere Kameras sind viel robuster, als sie aussehen. Der Grund: Unsere Tests sind um einiges umfangreicher, als Sie vielleicht denken. So müssen unsere Kameras circa 30 harte Schläge direkt auf dem schwächsten Punkt aushalten. Doch keine Angst, Elefanten lassen wir nicht in die Nähe.

Das ist nur einer von vielen Härte-Tests, denen Axis Netzwerk-Kameras unterzogen werden. Beste Bildqualität und Höchstleistung sind also immer garantiert, unabhängig davon, welche Gegenstände auf den Kameras landen.

Weitere Informationen über die Qualitätssicherung bei Axis finden Sie unter [axis.com/quality](http://axis.com/quality)



Rittal hat für das Rack-System TS IT mehr als 100 Varianten im Produktportfolio. Hier im Bild die Fertigung des TS IT im Rittal Werk in Rittershausen

## Das Rack für alle Fälle

### Racklösungen mit Baukasten-System

Als Netzwerk- oder als Serverschränke übernehmen IT-Racks einfache Verteileraufgaben oder bieten eine sichere Umgebung für Server mit intelligenter Klimatisierungs-, Stromverteilungs- und Sicherheitstechnik. Wie sich aus einem einzigen Baukasten-System über 100 Racklösungen ergeben, zeigt Rittal mit seinem TS IT Rack.

Racks gibt es an vielen Stellen einer IT-Umgebung: Als Netzwerkschrank für die Server und für die Storage-Systeme im Rechenzentrum, als Etagenverteiler sowie zur Aufnahme der Backbone-Technologie. Dabei beherbergen sie passive und aktive Netzwerkkomponenten. Mit im Regelfall 800 mm Breite bieten sie genügend Platz für die Kabelführung. Für noch mehr Flexibilität kann alternativ zur Standard-19-Zoll-Ebene ein tiefenvariabler 19-Zoll-Montagerahmen genutzt werden. Eine Glastür erlaubt den freien Blick auf die Patchfelder und die Zustandsanzeigen der Ports der Switches.

Zur Aufnahme der schweren und zugleich tiefen Server-Systeme (sowohl Server mit einer Höheneinheit als auch Blade-Systeme) kommen – je nach Klimatisierungskonzept – 600 mm breite und 1.000 bis 1.200 mm tiefe Serverschränke zum Einsatz: bei der Rack-Klimatisierung mit geschlossener Glastür, bei der Reihen- bzw. Raumkühlung mit perforierter Tür.

#### Passgenau und maximal ausbaubar

Der Baukasten verfügt über ein breites Spektrum aus verschiedenen Schrankabmessungen sowie Ausstattungsvarianten. „So bietet Rittal seinen

Kunden maximale Ausbaumöglichkeiten für eine passgenaue Lösung für Server- und Netzwerkschränke“, so Bernd Hanstein, Hauptabteilungsleiter Produktmanagement IT. „Damit wird der TS IT die flexible Basis für die weiteren Komponenten für Stromverteilung, Kühlung, Monitoring und Sicherheit.“

Der Systemanbieter von IT-Infrastrukturen setzt auf zwei kompatible 19-Zoll-Technologien. Zusätzlich zu dem bisher verfügbaren Schrank, dessen 19-Zoll-Profil mit einer modernen Snap-In-Technologie montiert werden können und der bis 1.500 Kilogramm belastbar ist, hat Rittal für den TS IT einen 19-Zoll-Montagerahmen ebenfalls in verschiedenen Abmessungen eingeführt. Dieser ermöglicht eine flexiblere Verkabelung und bietet ausreichend Platz für Kupferkabel oder Glasfaser, Ethernet oder Fibre-Channel. Mit einer Tragfähigkeit von bis zu 1.000 Kilogramm eignet sich diese Variante besonders für die Netzwerktechnologie. Für den Einsatz in rauen Umgebungen, wie sie beispielsweise in Produktionshallen vorherrschen, steht das Rack mit Schutzart IP55 zur Verfügung. Mit der Safe-Lösung Micro Data Center bietet das Unternehmen eine sichere All-in-one-Lösung mit der kompletten IT-Infrastruktur.

#### Sicherheitsdienstleister überzeugt

Der Sicherheitsdienstleister Prosegur mit Sitz im nordrhein-westfälischen Ratingen, spezialisiert auf Geldlogistik, ist von der Lösung überzeugt: „Unser neues Rechenzentrum beherbergt alle kritischen Netzwerkkomponenten, mehr als 50 physische und ca. 50 virtuelle Server in zwölf Rittal TS IT Server-Racks“, sagt Marco Matzke, Leiter für Organisation und IT. „Aus dem Baukasten haben wir exakt die für uns passende Ausführung ausgewählt. Dass Rittal mit der Kühllösung, Stromversorgung, Monitoring, Brandmelde- und Feuerlöschtechnik das komplette Rechenzentrums-Portfolio für uns geboten hat, machte uns die Entscheidung leicht.“ Dank der standardisierten Schränke ist Prosegur auch für weiteres Wachstum gerüstet: Zusätzliche Racks können einfach ergänzt werden.



#### Rittal GmbH & Co. KG

Auf dem Stützelberg · 35745 Herborn  
Tel.: +49 2772 505 0  
info@rittal.de · www.rittal.de

# Anspruchsvolle Sicherheitstechnik

Neu: AXS2-Notstromversorgungen – EN 50131-6 Grad 2

Die neuen Notstromversorgungen der AXS2-Reihe von SLAT dienen aufgrund ihrer Normenkonformität zur EN 50131-6 Grad 2 (Stichwort: Sabotageerkennung bei Entfernen/Öffnen) in erster Linie der Absicherung von Anlagen der Zutrittskontrolle und der nicht-zertifizierten Einbruchmeldetechnik. Darüber hinaus können sie auch in anderen Bereichen der Sicherheitstechnik eingesetzt werden.

Bei der Konfektionierung ging es uns vor allem darum, ein hersteller- bzw. systemintegriertorenfreundliches und damit qualitativ als auch preislich attraktives Produkt anbieten zu können.

Im Klartext heißt das: AXS2 ist leicht zu integrieren, als DIN-Schiene oder FIT'IN. Bei den Gehäuseversionen bietet die neue Variante C34 extra Platz für eine kundenseitige Steuereinheit, etwa für Türcontroller oder Zeitzone-Manager, sowie für ein bis zwei Zusatzkarten mit je 5 schutzgetrennten Ausgängen. Genaue Angaben über den zur Verfügung stehenden Raum, in Abhängigkeit von Leistung und Akkukapazität, sind



im Datenblatt nachzulesen. Der Systemzustand wird echtzeitüberwacht, Fehlermeldungen über Alarmreporte weitergeleitet und über LED an der Gehäusevorderseite angezeigt. Und das Ganze zum kleinen Preis!

Alles in allem eine sichere Easy-to-go-Lösung für den Weiterbetrieb Ihrer Anlagen bei Stromausfällen oder Netzstörungen.



Power supplies

**Slat GmbH**

Friedrichstr. 15 · 70174 Stuttgart

Tel.: +49 711 490 397 17 · [www.slat-gmbh.de](http://www.slat-gmbh.de)

## Vernetzte Sicherheit von Bosch.

Nutzen Sie die Chancen moderner IP-Technologien.



**Vernetzte und integrierte Sicherheitslösungen** sorgen bei Ihren Sicherheits- und Gebäudesystemen für höhere Effizienz, besseren Komfort und mehr Sicherheit. Entdecken Sie die Vorteile: [www.boschbuildingsecurity.de/VernetzteSicherheit](http://www.boschbuildingsecurity.de/VernetzteSicherheit)



**BOSCH**

Technik fürs Leben

# Stimmen Sie jetzt ab für den GIT SICHERHEIT AWARD 2016!

Stimmabgabe unter  
[www.sicherheit-award.de](http://www.sicherheit-award.de) oder  
[GSA@gitverlag.com](mailto:GSA@gitverlag.com) oder  
per **Stimmzettel**, Seite 107.



**Ihre Stimmen**  
in allen Kategorien  
bis 1. Oktober 2015



Gewinnen Sie eine  
Spiegelreflexkamera

**GIT**  
**SICHERHEIT**  
**AWARD**  
2016

GIT VERLAG  
A Wiley Brand

## Kategorie E: Sicherheitsmanagement und Sicherheitslösungen



**Astrum IT: VISIT.net**  
Webbasiertes Besucher-  
management



**Bosch Sicherheitssysteme:**  
**EffiLink** IP-basierte System-  
plattform für Remote Services



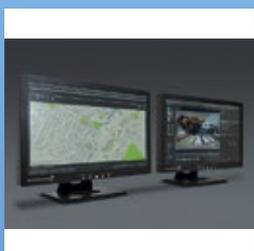
**Deister: TLD200**  
Ausgabe-System für  
Arbeitskleidung



**Deutsche Telekom:**  
**Managed Physical Security**  
Secure Building Solutions



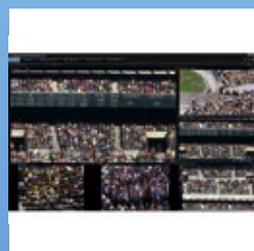
**Genetec: Sipelia**  
Einbindung von SIP-Interkom  
ins Sicherheitsmanagement



**Indanet: Synergy 3**  
Integriertes Sicherheits-  
management



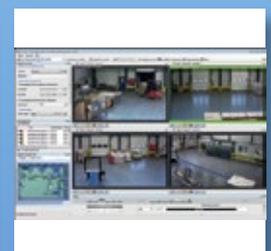
**Iscon: SecureScan**  
Ganzkörperscanner



**Milestone: XProtect Corpo-  
rate** IP-Video-Management-  
Software (VMS)



**phg: Permetio/NMT**  
NFC-Mobile-Tool und elektro-  
nisches Möbelschloss



**SeeTec: BVI**  
Prozessunterstützung mit  
Videotechnik

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

**GIT**

**SICHERHEIT**

Videotechnik

Innentitel



  
**PRO-4-PRO**  
PRODUCTS FOR PROFESSIONALS

 **SECURITON**  
Für Ihre Sicherheit



# Dank intelligenter Videobildanalyse immer das Wesentliche im Blick

IPS VideoManager – das zuverlässige Videosicherheitssystem

Die Anforderung nach mehr Prävention und Sicherheit wird immer größer – und das in allen erdenklichen Bereichen. Gerade der Einsatz von Videoüberwachungsanlagen, ob eigenständig oder ergänzend zu anderen Sicherheitssystemen, ist ein effizientes System zur Abschreckung, Identifizierung, Dokumentation und Auswertung von Gefahrensituationen.

In Fabriken, Lagerhallen, Produktionsstätten und im Einzelhandel lagern oftmals wertvolle Rohstoffe und Waren, die Diebe anlocken. Um Eigentum und Anlagen zu schützen, ist es daher wichtig, sich ein zuverlässiges Sicherheitssystem zu installieren. Die Videolösung stellt für viele Bereiche ein revolutionäres Hilfsmittel dar. Sie erfüllt gleich mehrere Funktionen – rund um die Uhr und ohne zusätzliche Personalkosten: Überwachung der Zutritte auf Betriebsgelände und Innenräume, Aufdecken von Diebstahl, Vandalismus und Lagerschwund, erhöhte Sicherheit der Arbeitsumgebung, Optimierung von Betriebsabläufen und das Erkennen unerwünscht parkender Fahrzeuge.

Das IP-basierte Videosystem IPS VideoManager, das Securiton seit Jahren bei namhaften Kunden aus den Bereichen Justiz, Polizei, Luftfahrt, Energie, Automobilherstellung und öffentlicher Personenverkehr einsetzt, ist bedienfreundlich und zuverlässig. Es kann problemlos in Gesamtsysteme integriert und mit Einbruch- und Brandmeldeanlagen sowie Zutrittskontrollsystemen kombiniert werden.

## Gezielte Aufzeichnungsmethoden

Aufzeichnungen sichern wichtige Beweise, um den Tathergang nachzuvollziehen und Täter zu überführen. Die Aufzeichnung der digitalen Videobilder erfolgt mit IPS VideoManager in hoher Qualität. Umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten ermöglichen beispielsweise eine Aufzeichnung ab Erkennung einer Aktivität oder auch ab Alarmauslösung inklusive einer frei programmierbaren Vorlaufzeit. Die Serverarchitektur von IPS VideoMa-

nager speichert extrem große Datenmengen ohne jegliche Engpässe. Die gezielte Löschung nach Zeit erreicht hohe Akzeptanz bei den Beteiligten – selbst unter kritischen datenschutzrechtlichen Anforderungen.

Das Videosicherheitssystem ermöglicht eine gezielte Recherche von Ereignissen in den gespeicherten Aufzeichnungen. Farbbalken zeigen übersichtlich die Alarmzustände an und ermöglichen eine schnelle Navigation. Die Trennung von Bild- und Informationsdaten führt zu einer schnellen und leistungsstarken Suche von Ereignissen. Jede Kamera lässt sich einem eigenen frei konfigurierbaren Aufzeichnungsprofil zuordnen.

## Genauere Positions- und Bewegungsbestimmung

Videotechnik gilt, bis auf einige Ausnahmen in Spezialanwendungen, als eine zweidimensionale Technik. IPS VideoManager geht einen neuen Weg: die Zusammenführung von 3D-Geokoordinaten mit Videobildern. Dadurch wird der Raum im Video berechenbar – es entsteht eine Art virtuelle Realität. Positionen im Video werden bestimmbar, Personen oder Geschehnisse können geortet werden. Videomanagement, Lageplan und Bildinhalte wachsen zusammen. Der Anwender hat deutliche Zusatznutzen: mehr Information, übergeordnete Intelligenz und eine wesentlich schnellere Bedienung.

Das System kann mit 3D-Video-Technologie im Zusammenwirken mit Videobildanalyse eine exakte Positionsbestimmung durchführen und in Folge dessen Bewegungsprofile im Lageplan

visualisieren. Diese Funktionalität ermöglicht es, Bewegungsprofile sogar über mehrere Kameras bzw. über eine ganze Liegenschaft zu erzeugen. Das bedeutet, die Detektion endet nicht an der Sichtgrenze einer Kamera, sondern an der Grenze des zu schützenden Areals.

## Gefahrenmeldung in Echtzeit

IPS VideoManager besteht aus einem Basisprodukt und ergänzenden Videobildanalysen, die sich je nach Anforderung modular einsetzen lassen. Das Videoüberwachungssystem wird dadurch effektiver und effizienter. Solche Module gibt es etwa für das Erkennen bei Eindringen in oder gar Ausbrechen aus gesicherten Außenbereichen, von falsch geparkten Fahrzeugen oder verdächtigen Gepäckstücken.

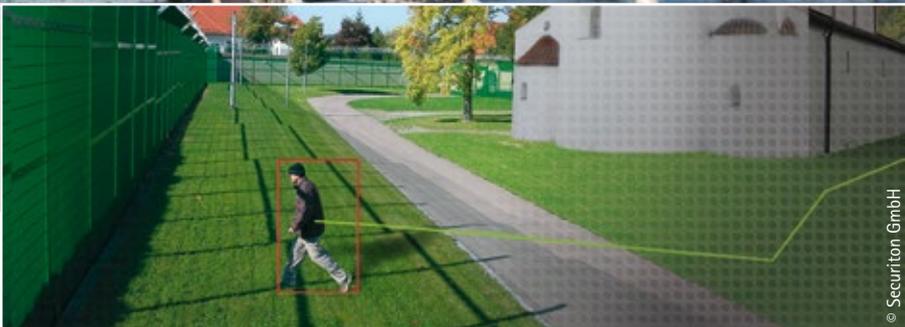
Die Grundfunktion der Analysen ist die Bewegungserkennung: Das System erkennt und unterscheidet anhand der Geschwindigkeit und Größe zwischen Autos, Personen oder Tieren. Denn Videobildanalysen sind Algorithmen zur automatischen Auswertung von digitalen Bildern nach bestimmten Kriterien. Sobald bestimmte Grenzen oder Zeiten überschritten werden, also unerwünschte Ereignisse eingetreten sind, gibt das System automatisiert eine Alarmmeldung.

## Für jede Branche, für jede Situation

Egal, ob es sich z. B. um eine Spedition, ein Recyclingbetrieb, eine Justizvollzugsanstalt oder einen Flughafen handelt – mit Videobildanalysen genießt der Anwender einen zuverlässigen Schutz, der den Anforderungen vor Ort genau angepasst werden kann.



© iStock.com/gong hangxu



© Securiton GmbH

## DIGITALES ZUTRITTSMANAGEMENT IN GEBÄUDESYSTEMEN

SmartIntego –  
die perfekte Lösung  
für integrierte  
Zutrittskontrolle.

Das Sicherheitspersonal kann gezielt ein Kamerabild betrachten, das Risiko abschätzen, Ersthelfer steuern und somit frühzeitig einschreiten, bevor die Situation eskaliert. Der Vorteil von IPS VideoManager ist, keine einzelnen Videobilder mehr beobachten zu müssen. Das System kann so eingestellt werden, dass nur die Bildsequenzen angezeigt werden, auf denen gerade eine Aktivität stattfindet.

IPS VideoManager prüft permanent die Verfügbarkeit seiner Komponenten und garantiert damit, dass keinerlei Ausfall oder Sabotage der Kameras mehr entgeht. Denn es gibt nichts Schlimmeres, als im Nachhinein festzustellen, dass eine Tat nicht aufgezeichnet werden konnte. Das Sicherheitspersonal erhält direkt bei einem Ausfall einer Kamera einen Alarm.

### Multi Site Management und mobile Nutzung

Die flexible Architektur von IPS VideoManager ist nach modernsten Softwarestandards entwickelt und erlaubt daher maximale Systemskalierung – vom Einsatz kleiner Anwendungen auf Laptops bis hin zum global vernetzten Videocluster mit Tausenden von Kameras verteilt über viele Liegenschaften. Die konsequente Nutzung standardisierter Netzwerkprotokolle wie TCP/IP garantiert die Übertragung auf allen gängigen Netzen, wie z. B. Firmennetze, Internet, Mobilfunknetze und WLAN. Mit dem Multi Site Management wird eine zentrale Verwaltungs-, Steuerungs- und Konfigurationseinheit geboten, auf der sich beliebig viele eigenständige Videoüberwachungssysteme zentral bedienen lassen.

### Bequemer Fernzugriff von unterwegs oder zu Hause

Mit IPS VideoManager, egal ob als stationäre Anlage oder auf dem mobilen Monitoring System SecuriEye M2, besteht jederzeit die Möglichkeit, standortunabhängig und rund um die Uhr, auf das Videoüberwachungssystem über Smartphone, Tablet oder Laptop zugreifen zu können.

### Alarmanrufschaltung zur Notruf- und Service-Leitstelle

Zudem kann IPS VideoManager problemlos auf die firmeneigene Leitstelle aufgeschaltet und zentral gesteuert werden. Stehen interne Interventionskräfte nicht 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr zur Verfügung, kann das System über die Wach- und Schließgesellschaft WSH GmbH, ebenfalls ein Unternehmen der Securitas Gruppe Schweiz, abgewickelt werden. Sie übernimmt die Beobachtung der Videoüberwachungsbilder, bearbeitet Alarme und organisiert bei Bedarf den Sicherheitsdienst, medizinische Hilfsdienste, Feuerwehr und Polizei.

#### KONTAKT



#### Securiton GmbH, Alarm- und Sicherheitssysteme

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



SMART  
INTEGO

SmartIntego Schließzylinder, SmartHandle und GatewayNode – die neue Systemintegrations-Produktlinie von SimonsVoss.

Mit seinen leistungsfähigen Kommunikationsprotokollen lässt sich SmartIntego nahtlos in bestehende Leitsysteme für Gebäudesicherheitstechnik einbinden. Durch Autokonfiguration der Systemkomponenten über den SmartIntego Manager fällt der Integrationsaufwand im Vergleich mit anderen Systemen deutlich geringer aus.

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

# Flexibel und sicher

Innovative Technologien bei ALLNET – Netzwerk Video Lösung über 4G LTE von Axis und Sierra Wireless

Die beiden von der ALLNET im Produktportfolio geführten Hersteller Axis Communications und Sierra Wireless haben in einem gemeinsamen Projekt die Technologien der beiden Unternehmen zusammengeführt und eine 4G-LTE-fähige Video-Überwachungslösung entwickelt.



Die Video-Überwachungslösung erlaubt es den Kunden, rasch und einfach eine komplette Videoüberwachungsanlage auch dort zu installieren, wo der Ausbau einer flächendeckenden Netzwerkinfrastruktur eigentlich zu aufwendig oder kostspielig wäre. In den letzten Jahren sind mehr Bandbreiten in mobilen Netzwerken nutzbar geworden. Dadurch ist es nun möglich, kosteneffektive und einfach zu unterhaltende Überwachungsanlagen zu entwickeln, die auch leichter gewartet werden können.

Die LTE-Überwachungslösung von Axis und Sierra bietet eine Vielzahl an Vorteilen für den Betreiber. Sie gewährt mehr Flexibilität und Skalierbarkeit und reduziert die Haltungskosten der Anlage. Darüber hinaus ist sie weniger störungsanfällig und robust genug, um auch den widrigsten äußeren Umständen zu trotzen.

### Kleiner Aufwand – große Wirkung

Gerade für temporäre Installationen oder Installationen, die häufig umgebaut oder flexibel auf jeweilige Anforderungen hin eingestellt werden müssen, ist das stabile AXIS T98A Gehäuse mit dem integrierten Sierra Wireless LTE Gateway ideal. Es erlaubt die zentrale Verbindung zu allen Axis-Kameras. Die leicht zu installierende und ohne großen Aufwand betreibbare Lösung von Axis kann problemlos bei zeitlich begrenzten Veranstaltungen wie Demonstrationen, Open-Air-Konzerten oder Sport-Events zum Einsatz kommen.

### Mehr über die 4G/LTE Gateways

- Die für die Video-Überwachungsanlage verwendeten Produkte von Sierra Wireless umfassen: AirLink ES440, ES450 und GX450 LTE Gateways.
- Der AirVantage Management Service bietet die Möglichkeit, Konfiguration, Updates und Instandhaltung aus der Ferne durchzuführen. Dies spart Zeit und Kosten sowohl bei der Installation der Anlage als auch im Betrieb.
- AirLink GX450 bietet eine robuste 4G-Mobile-Gateway-Network-Verbindung via Ethernet, seriell, über Wi-Fi oder USB. Das Modul wurde speziell entwickelt, um unter Einhaltung der MIL-STD-810G-Norm Stößen und Erschütterungen widerstehen zu können. Einige Modelle bieten zudem noch weitere Optionen für drahtlose Verbindungen, Ein-/Ausgabe oder Ethernet.
- Durch diese Lösung bietet ALLNET eine neue, sinnvolle Erweiterung des Portfolios mit der es Kunden möglich ist, auch abgelegene Installation kostengünstig und zuverlässig anzubinden.



AirLink ES 440/450  
4G fail back auf 3G ▶



AirLink 440/450 mit speziellen LTE Antennen im Einbau in ein AXIS T98A-Gehäuse

**KONTAKT**



**ALLNET GmbH**  
 Maistr. 2 · 82110 Germering  
 Tel.: +49 89 894 222 0  
 info@allnet.de · www.allnet.de

- 1.3MP bis 2MP Full-HD mit 30fps
- True Day & Night mit IR-Beleuchtung
- LDC (Lens Distortion Correction)
- Hallway View (90°/270° Rotation)
- Audio / Multiple Streaming

**Voller Funktionsumfang,  
geringer Preis**



## Wenig zahlen, auf nichts verzichten

Perfekt für nahezu jede Branche: die preisgünstige WiseNet Lite Serie

Speziell für die Anforderungen in Innenräumen optimiert, punktet die WiseNet Lite Serie mit umfassenden Funktionen, die sie zur idealen Wahl für kleine und mittlere Applikationen machen. Speichern Sie zum Beispiel Videosignale direkt auf eine interne Micro SD/SDHC Karte oder ein NAS-System und minimieren Sie so den Installationsaufwand. Oder überwachen Sie selbst schmale Gänge mit dem neuen Hallway View. Mit WiseNet Lite schaffen Sie professionelle Lösungen für nahezu jede Branche: [www.samsung-security.de/wisenetlite](http://www.samsung-security.de/wisenetlite)

#### VERTRIEBSPARTNER:

ALLNET GmbH  
Maistraße 2 - 82110 Germering  
Tel. 089 894222-699  
videosurveillance@allnet.de  
www.allnet.de



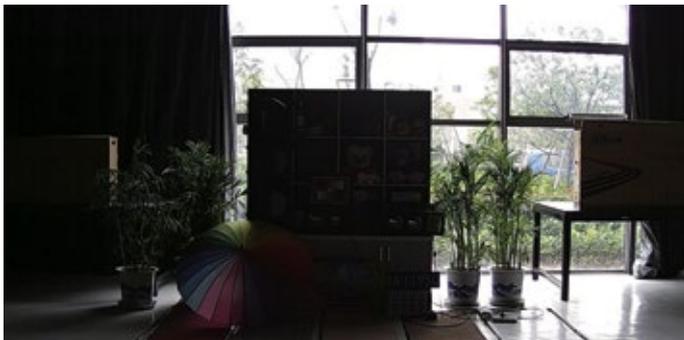
SAMSUNG TECHWIN



# Umweltfreundliche Netzwerk-Kamera

Markteinführung der Eco-Savvy 2.0

Dahua Technology, ein weltweit führender Anbieter und Zulieferer von Videoüberwachungsprodukten mit Firmensitz in Hangzhou, China, hat seine neuen Netzwerkkameras, die Eco-Savvy 2.0 Serie vorgestellt.



Der große Dynamikbereich ermöglicht Höchstleistungen im Gegenlicht



Die neueste 2.0 Serie von Dahua bietet beeindruckende neue Überwachungsfeatures, unter Beibehaltung des umweltfreundlichen Energieeinsparungskonzepts der Eco-Savvy Produktpalette und unter Einführung des verbesserten und leistungsoptimierten Ambarella S2LM Chips. Die neuen Kameras sind mit einem 4-Megapixel CMOS-Bildsensor mit progressiver Abtastung ausgestattet, für qualitativ hochwertige Aufnahmen bei 20 Fps. Damit sind Aufnahmen möglich, die doppelt so klar sind wie die einer herkömmlichen 1080p Kamera.

Die Eco-Savvy Serie bietet eine weitreichende Sparte von Smart-Detection-Technologien, einschließlich Gesichtserkennung, Tripwire-Erkennung und Einbruchmeldesystem. Diese Features verhelfen dem Benutzer zu einer präziseren Videoanalyse und folglich zu größerer Sicherheitseffizienz.

### Kameranutzung erleichtert

Die Serie verfügt darüber hinaus über Bildverbesserungstechnologie mit weitem Dynamikbereich, Unterstützung von drei Videostreams und Intelligente Videoüberwachung (Intelligent Video Surveillance IVS). Der große Dynamikbereich (120dB) gewährleistet eine beeindruckend

hohe Leistung der Kamera bei Gegenlicht und bei Aufnahmen in dunkler Umgebung, die bisher für herkömmliche Überwachungskameras eine Herausforderung dargestellt haben. Dahua hat außerdem die Sensoren dieser Serie verbessert. Der Infrarotlichtsensor ermöglicht die dynamische und automatische Umstellung der Kamera vom Tag- in den Nachtmodus und umgekehrt, je nach Bedarf entsprechend der Belichtungsebene. All diese Neuerungen wurden eingeführt, um den Benutzern der Eco-Savvy 2.0 Serie die Kameranutzung zu erleichtern und Spitzenleistung zu bieten.

### Einsetzbar unter schwierigen Bedingungen

Für mehr Aufnahmesicherheit, sogar unter den schwierigsten Voraussetzungen, bietet die neue Serie darüber hinaus die Schutzklasse IP67 und Vandalismuswiderstand der Klasse IK10. Erwähnenswert ist außerdem, dass der Betrieb der 2.0 Serie bei Temperaturen von -40 Grad bis zu 60 Grad Celsius möglich ist, sodass der Benutzer beruhigt sein kann, dass der Einsatz seiner Kamera sogar unter den schwierigsten Bedingungen möglich ist. Das kompakte Design der Eco-Savvy 2.0 Serie eignet sich idealerweise für die Anwendung

in mittleren und größeren Anlagen wie Schulen, Hotels und Fabriken.

### Hauptmerkmale

- 4M@20fps; 3M@25/30fps
- Unterstützung von Triple streams (3 Videostreams)
- Smart-Video-Detection-System
- True WDR (großer Dynamikbereich) bis zu 120dB
- Max. IR Reichweite 50 Meter
- Schutzklasse IP67 und Vandalismuswiderstand der Klasse IK10



**Dahua Technology Co., Ltd.**

Tel.: +86 571 876 888 83

overseas@dahuatech.com · www.dahuatech.com

# ULISSE RADICAL.

## The Pinnacle of PTZ Camera Technology

ULISSE RADICAL ist eine Serie PTZ-Kameras für die höchst anspruchsvollen Anwendungen.

RADICAL heißt kein Kompromiss in den Leistungen.

Diese PTZ sind werksmontiert mit den Top-Leistungen Kameras und motorisierten Zoomobjektiven und brauchen nur den Anschluß von Strom- und Netzwerkkabel.

[www.videotec.com](http://www.videotec.com)

Broadcast Qualität Video  
1/2" CMOS Sensor, 1080p/60fps,  
hervorragende Schwachlichtempfindlichkeit



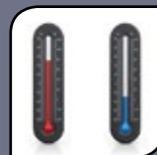
Hochleistung IR korrigierte Zoom-  
objektive, 18x oder 33x, bis 500mm,  
Autofocus, Thermale Kompensation,  
IR Sperrfilter



Scharfe Bilder bei Dunkelheit  
durch leistungsfähigen  
LED Scheinwerfern



Laufende Betriebstemperatur  
von -40°C bis 60°C



Einfache Installation für S/N Kopf,  
Kamera und Zoomobjektiv



ONVIFS

VIDEO SECURITY  
PRODUCTS  
[www.videotec.com](http://www.videotec.com)  
[info@videotec.com](mailto:info@videotec.com)

🇮🇹 Made in Italy, since 1986

VIDEOTEC

# Brillant wie der helle Tag

Auch nachts brillante Bilder: Mit den Reihen „Baseline“, „Topline“ und „Nightline“ stellt Dallmeier für jedes Anwendungsgebiet das passende Modell der patentierten Multifocal-Sensortechnologie Panomera vor.

Die Panomera-Linien unterscheiden sich vorrangig durch ihre Lichtempfindlichkeit und Framerate. Die Baseline mit einer Bildrate von 12,5 fps und einer Lichtempfindlichkeit von 0,5 lux ist sehr gut geeignet für Szenen mit guter Ausleuchtung. Ein „Allrounder“ für gute bis mäßige Ausleuchtung ist die Topline mit einer Lichtempfindlichkeit von 0,01 lux und einer Bildrate von 30 fps. Ideal für Anwendungen auch bei Nacht ist die Nightline mit einer Lichtempfindlichkeit von 0,002 lux und einer Framerate von 30 fps. Somit lassen sich auch Situationen mit schlechter Ausleuchtung hervorragend meistern.

Innerhalb der einzelnen Reihen unterscheiden sich die Modelle anhand der Anzahl der Sensoren und somit durch ihren Öffnungswinkel und die Entfernung, bis zu der Personen erkannt bzw. identifiziert werden können. Trotz der großen Vielfalt ist die Auswahl des passenden Panomera-Modells also ganz einfach: Ist die richtige Linie anhand der Ausleuchtung gewählt, lässt sich anschließend anhand der Szenenbreite und der gewünschten Erkennungsreichweite schnell die richtige Panomera finden.

### Nightline für extrem hohe Lichtempfindlichkeit

Die Multifocal-Sensorsysteme der Nightline-Serie verfügen über die neueste Bild-Sensor- und Encoder-Generation mit einer extrem hohen Licht- und Infrarotempfindlichkeit. Sie sind mit einem Umgebungslichtsensor und einem schwenkbaren IR-Sperrfilter ausgestattet und können zwischen Tag- und Nacht-Modus automatisch umschalten. Die Kameras der Nightline-Serie sind ideal für Situationen geeignet, in denen ausgezeichneter Kontrast, brillante Klarheit sowie hohe Farbtreue auch bei schlechten Lichtverhältnissen oder eine ausgezeichnete Infrarotempfindlichkeit für herausragende Ergebnisse im Nacht-Modus gefordert sind.

### MFS-Technologie mit patentiertem Objektiv-Sensor-Konzept

Allen Modellen gemeinsam ist das innovative und bereits patentierte Objektiv-Sensor-Konzept: Mit Panomera kann von einem einzigen Standort aus ein riesiges Areal überblickt werden, denn die Multifocal-Sensortechnologie liefert einen einzigartigen Überblick über die gesamte Szene und erfasst gleichzeitig feinste Details auch auf große Entfernungen. Dadurch ergeben sich deutlich geringere Anforderungen an die Infrastruktur: Wo bislang mehrere HD- oder Megapixel-Kameras notwendig gewesen wären, reicht nun ein einziges Multifocal-Sensorsystem.

Panomera geht weit über den herkömmlichen Full HD 1080p-Standard und die Megapixel-Auflösung hinaus. Unabhängig davon, auf welchen Bereich des Überwachungsgebietes sich ein Operator zu einem beliebigen Zeitpunkt kon-



Vergleich der Panomera Nightline mit einer 4K und einer Full-HD Kamera bei einer Entfernung von 200m



Vergleich der Panomera Nightline mit einer 4K und einer Full-HD Kamera bei einer Entfernung von 150m

zentriert, wird mit der MFS-Technologie immer das gesamte Geschehen erfasst. Somit kann ein Vorgang, wo immer er sich abgespielt hat, auch im Nachhinein gerichtsverwertbar rekonstruiert und die beteiligten Personen erkannt werden. Panomera ermöglicht vollen Überblick bei minimalem Verschleiß und praktisch ohne Wartung. Das Multifocal-Sensorsystem bietet somit hohe Lebensdauer und langfristigen Investitionsschutz.



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



# Fischaugen-Netzwerkamera Serie

## Abdeckung des gesamten Überwachungsbereichs mit einem 360°-Blick

VIVOTEK ist es sein großes Anliegen, herausragende Fischaugen-Netzwerkcameras zu entwickeln, die eine 180°-Panoramaansicht oder 360°-Rundumansicht liefern. Im Angebot ist deshalb eine breite Palette an Megapixel Fischaugenkameras, in verschiedenen Größen und mit zusätzlichen Funktionen, die echten Mehrwert bieten und den Anforderungen einer Vielzahl von Anwendungen genügen. Fischaugenkameras von VIVOTEK erlauben dem Anwender, einen ungehinderten Blick auf weite Bereiche, z.B. an Flughäfen, an Bahnhöfen, in Einkaufszentren, im Einzelhandel oder in Büros.



CC8130(HS)

CC8130

CC8370-HV

FE8180

FE8174

FE8174V

FE8191

FE8391V



## Videosicherheit für KMUs

Axis bietet die ganze Welt der Videoüberwachung speziell für kleine und mittlere Unternehmen

Sie haben praktisch alle Branchen erobert: IP-basierte Sicherheitssysteme sind inzwischen weit verbreitet – und gerade kleine und mittlere Unternehmen profitieren davon. Denn sie sind je nach konkretem Bedarf modular zusammenstellbar, kosteneffizient und lassen sich ohne große Schwierigkeiten einrichten. Die effizienter gewordene Vernetzung sowie die Verbesserung der Speicherkapazitäten verringern die Gesamtbetriebskosten – bei gleichzeitig zunehmender Ausgereiftheit der Sicherheitssysteme.



Edwin Roobol, Regional Director Middle Europe bei Axis Communications

**GIT SICHERHEIT:** Herr Roobol, warum benötigen KMU andere Lösungen im Bereich Videosicherheit als größere Unternehmen? Und wo liegt hier die Herausforderung für die Firmen?

Edwin Roobol: Viele kleine und mittelständische Unternehmen winken beim Thema Videosicherheit von vornherein ab. Zu teuer, zu kompliziert und zu komplex. In der Praxis wird dann lieber auf günstigere Sicherheitsmaßnahmen zurückgegriffen, dessen Effektivität jedoch oft zu wünschen übrig lässt. Oder salopp gesagt, was bringt mir eine günstige Überwachungskamera, wenn ich danach auf den Bildern nicht erkennen kann, wie die Person aussah, die in mein Geschäft eingebrochen ist? Generell ist dieses Denken, dass Videosicherheit nur für die großen Unternehmen notwendig und auch machbar ist, inzwischen überholt. Denn KMU können definitiv von den Vorteilen von IP-basierten Systemen profitieren. So können Videokameras einfach und kostengünstig installiert werden und bieten eine flexible und vor allem skalierbare Lösung. Auch die Speicherung ist beispielsweise dank dem Einsatz von SD-Karten in der Kamera oder einem Speichermedium im Netzwerk (Network Attached Storage, kurz NAS) zu einem guten Preis möglich.

**Nach welchen Kriterien soll ein kleineres Unternehmen, etwa ein Einzelhändler oder eine Anwaltskanzlei, seine Videoüberwachungslösung auswählen – und woraus besteht sie?**

Edwin Roobol: Grundsätzlich besteht ein typisches System für kleine Unternehmen aus den IP-Kameras, SD-Karten, einer Videomanagement-Software und einer App zum Ansehen von Videos

Einzelhändler, Hotels, Büros, Schulen und generell kleine Unternehmen, brauchen Sicherheitssysteme die trotz überschaubarer Kosten ihre konkreten Anforderungen und Qualitätsansprüche erfüllen. Immer mehr KMUs erkennen, dass die Investition in Qualität, vollintegrierte Hard- und Software im Rahmen einer IP-Lösung langfristig sinnvoll und lohnend sind – denn ein solches IP-basierendes Konzept kommt auf lange Sicht erheblich kostengünstiger als der Versuch, ein veraltetes System weiter auszubauen.

Axis Communications hat seit langem ein speziell auf kleine und mittelständische Unternehmen zugeschnittene Lösung im Portfolio: Seine wesentlichen Bestandteile sind IP-Kameras mit SD-Karten, der Videomanagement-Software Axis Camera Companion sowie der Axis Camera Station S10 Recorder. Edwin Roobol, Regional Director Middle Europe bei Axis Communications, erläutert das Konzept.

für mobile Endgeräte. Eine Entscheidung, die Unternehmen vorab treffen müssen, ist, inwieweit sie in die Instandhaltung und Speicherung der Daten involviert sein möchte. Viele kleine und Kleinunternehmen haben keine dezidierte Person, die für die IT verantwortlich ist. Auch wenn das Management und die Wartung eines Videosystems, abhängig von den Anforderungen, kein Hexenwerk sind, müssen Unternehmen dafür Ressourcen allozieren. Entscheidet sich das Unternehmen, das System selbst zu verwalten und sich um die Speicherung der Daten zu kümmern, ist dies dank Videomanagement-Software kein Problem. Die Software kann dabei über einen PC laufen oder auch über mobile Endgeräte verwendet werden. Wir beobachten hingegen im Markt, dass immer mehr KMU auf das Modell „Security-as-a-service“ zurückgreifen. Hier erfolgt die Wartung sowie die Speicherung der Daten gegen eine Gebühr über einen Service Provider. Der Anwender kann auf dieselben Funktionen zurückgreifen wie bei einem client-basiertem System. Es werden also nur die Wartung und Speicherung ausgliedert.

**Wie unterscheidet sich eine spezielle KMU-Lösung von einer anderen – und welche Vorteile bieten sie ihm?**

**Edwin Roobol:** Ist das Grundkonzept einer Videoüberwachung abgedeckt, also Kameras, SD-Karten, Videomanagement-System sowie die App, hat der Anwender natürlich die Möglichkeit, sein System auf seine individuellen Bedürfnisse auszurichten. Dank der offenen Plattform von unseren IP-Kameras ist es beispielsweise kein Problem Zusatzapplikationen auf die Kamera zu laden. Im Retailbereich können so wertvolle Daten über das Kundenverhalten eruiert werden, Stichwort Personenzählung oder Heat-Mapping. Eine weitere Möglichkeit ist es, das IP-Videosystem mit anderen Systemen zu integrieren, wie Zutritts-

kontrolle. Die Möglichkeiten sind hier generell sehr umfangreich.

**Sie haben speziell für KMUs Ihre Videomanagement-Software Axis Camera Companion im Portfolio. Was zeichnet sie aus? Welche Funktionalitäten hat die Software zu bieten?**

**Edwin Roobol:** Der Axis Camera Companion ist eine kostenlose Videomanagement-Software für Systeme mit bis zu 16 Kameras. In Verbindung mit unterschiedlichen Axis Produkten lassen sich damit die aufgenommenen Bilder schnell und einfach anzeigen, verwalten und bei Bedarf exportieren. Inzwischen präsentierten die die dritte Version unserer sehr erfolgreichen VMS-Lösung, die man übrigens kostenfrei auf unserer Homepage runterladen kann. Mit der neuen Version bieten wir nun auch Axis Secure Remote Access an. Die Notwendigkeit einer manuell eingerichteten Port-Weiterleitung sowie Routerkonfiguration entfällt und eine verschlüsselte Kommunikation zwischen Kameras und mobilen Geräten wird automatisch eingerichtet. Zudem wurde die Benutzeroberfläche optimiert.

**Dazu kommt der Axis Camera Station S10 Recorder. Stellen Sie ihn uns kurz vor?**

**Edwin Roobol:** Die Axis Camera Station S10 Recorder-Serie bietet Aufnahmelösungen für eine einfache Installation und Einrichtung von mittelgroßen Installationen, passend für Schulen, der Industrie oder dem Einzelhandel. Die Serie umfasst drei sofort einsatzbereite Desktop- und Rack-Server Modelle. Die Videomanagement-Software Axis Camera Station ist bereits vorinstalliert und so konfiguriert, dass sie hervorragend zu unserem Produktportfolio passt und eine einfache Installation und zuverlässigen Betrieb bietet. Während der Axis Camera Companion auf kleine Systeme ausgerichtet ist, deckt die Axis

Camera Station mittelgroße Videoinstallationen ab. Dank der Plug- and-Play-Lösung können die Anwender Videoüberwachungsanlagen ganz einfach einrichten und betreiben. Zudem sind die Hardwarekomponenten wie Festplatten, Grafikkarte und CPU sowie die Speicherkapazität auf die Anforderungen an eine zuverlässige HD-Überwachung entsprechend optimiert.

**Wie werden eventuell bestehende analoge Systeme eingebunden?**

**Edwin Roobol:** Für viele Unternehmen ist der Schutz ihrer Investitionen von großer Bedeutung. Warum sollte auch ein komplettes System ausgetauscht werden, wenn nur einzelne Komponenten aktualisiert werden müssen? Gerade bei analogen Sicherheitsanlagen zögern viele Unternehmen, ihre Systeme auf IP-Video umzurüsten. Video Encoder bieten hier die optimale Lösung, um bereits existierende analoge Überwachungssysteme mit den Vorteilen der Netzwerk-Video Technologie zu kombinieren. So können Unternehmen nach und nach ihr System auf IP umstellen.

**Skalierbarkeit ist ein wichtiger Aspekt für wachsende Unternehmen. Wie weit kommt man mit einem System das auf KMU zugeschnitten ist?**

**Edwin Roobol:** Wir haben zwar vordefinierte Systeme für KMU entwickelt, um die Installation und Handhabung einfacher zu machen, aber der Endanwender muss sich auf keinen Fall auf diese beschränken. Flexibilität und eine offene Plattform sind essentielle Merkmale unserer Produkte. Und eben diese Punkte sind für viele Unternehmen oft ein ausschlaggebendes Kriterium, um von analog auf digitale Technologie umzusteigen.

Die S10 Recorder-Serie ist dafür ja ein gutes Beispiel. Aber es ist natürlich kein Problem, bestehende Systeme mit neuen Kameras oder Funktionen zu ergänzen. ■

Blättern Sie bitte um ►

UZ

## DER ELEKTRONISCHE TÜRDRÜCKER

Schlichtes Edelstahl-Design trifft modernste Technik! Mit kompletter Elektronik, Mechanik sowie Stromversorgung im Türdrücker. Einfach und schnell montiert – ohne Verkabelung und Spezialwerkzeug.



Uhlmann & Zacher  
SYSTEME AUS EINER HAND

25 JAHRE  
1990  
2015

www.UundZ.de



## Axis Camera Station S10 Recorder-Serie

Die AXIS Camera Station S10 Recorder-Serie umfasst drei sofort einsatzbereite Desktop- und Rack-Server-Modelle. Die neue Serie bietet Aufnahmelösungen für eine einfachere Installation und Einrichtung Ihrer mittelgroßen Installationen, etwa in Schulen, der Industrie und größeren Einzelhandelsgeschäften, die ein HD-Überwachungssystem mit vielen Funktionen benötigen. Die AXIS Camera Station ist auf hochwertigen Servern bereits vorinstalliert und so konfiguriert, dass sie hervorragend zu dem großem Netzwerk-Kamera-Angebot von Axis passt und eine einfache Installation und zuverlässigen Betrieb bietet.

Die Serie besteht aus: AXIS S1016, dem Workstation-Modell für Anlagen in Büroumgebungen mit bis zu 16 Videokanälen; AXIS S1032, dem Rack-Server-Modell für Anlagen mit bis zu 32 Videokanälen; sowie AXIS S1048, dem Rack-Server-Modell für Anlagen mit bis zu 48 Videokanälen.

Die Videoverwaltungssoftware Axis Camera Station ist vorinstalliert. Die Funktionen dieser Software mit intuitiver Benutzeroberfläche erfüllen die Anforderungen an eine effektive und aktive Überwachung, bspw. durch eine flexible



Die AXIS Camera Station S10 Recorder-Serie bietet sofort einsetzbare Aufzeichnungslösungen für die HD-Videoüberwachung

Live-Ansicht, Lageplänen, leistungsfähige Ereigniskonfiguration, effiziente Alarmverwaltung und PTZ-Steuerung. Systemeinstellungen wie Kamera

und Speicherung sind für eine noch einfachere Einrichtung des Systems und für maximale Leistung konfiguriert.

## Axis Camera Companion

Die Software Axis Camera Companion lässt Axis-Kameras zu einer integrierten Überwachungslösung werden, die in der Regel aus 1 bis 4 Kameras besteht und bis zu 16 Kanäle unterstützt. Mit der neuen Version AXIS Camera Companion 3 wird Axis Secure Remote Access eingeführt. Die Notwendigkeit einer manuell eingerichteten Port-Weiterleitung sowie Routerkonfiguration entfällt

und eine verschlüsselte Kommunikation zwischen Kameras und Kundengeräten (Smartphone, Tablet und PC) wird automatisch eingerichtet. Außerdem bietet AXIS Camera Companion 3 eine aktualisierte Benutzeroberfläche mit mehreren Leistungsverbesserungen. Dazu gehören eine bessere Anwendererfahrung durch sofortiges Umschalten der Kamera in die Live-Ansicht sowie eine

schärfere Verzeichnungskorrektur für eine bessere nutzbare Bildqualität von Übersichtskameras mit 360-Grad-Ansichten.

Die neue AXIS Surveillance-microSDXC-Karte-64-GB kombiniert das Markt- und Technologie-Know-how von SanDisk, einem weltweit führenden Anbieter von Flash-Speichern, mit dem umfangreichen Fachwissen von Axis über Sicherheitssysteme für eine optimale Speicherung von Videoinhalten. Ein zuverlässiges und leistungsstarkes Edge Storage ist besonders nützlich für die AXIS Camera Companion Systeme mit 1 bis 4 Kanälen, die eine dezentrale Videoaufzeichnung bieten und daher nicht mit den Kosten und Risiken zentralisierter Lösungen verbunden sind. Die AXIS Surveillance-microSDXC-Karte-64-GB wird mit einem SD™-Kartenadapter und mit 3 Jahren Garantie von Axis geliefert.



AXIS Camera Companion ist eine Lösung aus mehreren Komponenten: einer Software, die auf Axis Standard-Netzwerk-Kameras oder Video-Encodern mit Edge-Storage-Unterstützung läuft und Video auf AXIS Surveillance-microSDXC-Karte speichert, einer mobilen App zum Ansehen von Videos für Smartphones und ähnliche Geräte sowie einer Netzwerk-Standardausrüstung von Drittanbietern, unter anderem bestehend aus Routern, Switches und ggf. NAS-Geräten



**Axis Communications GmbH**

Adalperstr. 86 · 85737 Ismaning

Tel.: +49 89 35 88 17 0

silke.stumvoll@axis.com · www.axis.com

# Vandalismussichere Speed-Dome-Kamera

VPort 66-2MP ist eine vandalismussichere, 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 89 3700 399 20  
europe@moxa.com · www.moxa.com

**INGRAM**  
MICRO

## IM Physical Security Experience Days

Videoüberwachung als Komplettlösung



**AXIS**  
COMMUNICATIONS

**BUFFALO**

**Canon**

**EMERSON**  
Network Power

**HID**

**IVS**  
Intelligent Video Server

**milestone**  
The open platform company

**NetApp**

**netovis**

**PROMISE**  
TECHNOLOGY, INC.

**QNAP**

**WD**



Düsseldorf – 27.08.2015  
Berlin – 01.09.2015  
Hamburg – 03.09.2015  
Stuttgart – 15.09.2015

Nürnberg – 17.09.2015  
Ismaning – 22.09.2015  
Ismaning – 07.10.2015  
Access Control Sonderveranstaltung

Melden Sie sich jetzt gleich an und sichern sich einen der heiß begehrten Plätze!

[www.ingrammicro.de/PSED2015](http://www.ingrammicro.de/PSED2015)

# HD-Bilder mit analoger Technik

AHD-Kameratechnik löst analoge TVCCD-Systeme ab

High Definition-Bilder mit analoger Technik werden jetzt mit AHD-Kameratechnik Realität. Die neue Analog High Definition Technik, kurz AHD, bietet eine deutlich leistungsfähigere Bildauflösung von 1280 x 720 Pixeln in HD-Read-Qualität sowie weitere Vorteile bei der Installation oder Nachrüstung von Überwachungsanlagen. Wie bisher können Signale der Kamera mittels Koaxialleitung transportiert werden, allerdings sind mit AHD Distanzen von 300 Metern ohne jegliche Verstärkung überbrückbar.

Schon heute ist der Preisunterschied zwischen AHD und analoger CCTV-Technik so gering, dass bei Neuinstallationen alles für AHD spricht. Werden bestehende Anlagen erweitert, können installierte Kameras mit einer 960H-Auflösung sogar in AHD-Systeme integriert werden. Im aktuellen Monacor-Sortiment sind mit den Kameras AHCAM-110BF und AHCAM-150BV kompakte Außenkameras sowie mit der Mini-Dome AHCAM-310DF und der AHCAM-350DV eine klassische Domekamera verfügbar. Bilder dieser Megapixel-Kameras haben beinahe die doppelte Anzahl von Bildpunkten im Vergleich zu herkömmlicher CCTV-Auflösung. Stellt man nun gleich große Überwachungsbereiche gegenüber, bietet die neue Technik deutlich detailreichere Bilder.

## Festplattenrecorder

Die für AHD-Kameras notwendigen Festplattenrecorder sind als vier-, acht- oder sechszehnkanalige Recorder verfügbar. Trotz der überbrückbaren Distanzen erreichen die Kamerasignale angeschlossene Recorder faktisch in Echtzeit. Die Recorder der Monacor-AHR-Serie verwalten Speicherplatten mit bis zu 2x 4TB Kapazität und dienen nicht nur zur Datenaufzeichnung.



▲ Das aktuelle AHD-Sortiment von MONACOR bietet Dome- und Standardkameras mit Fix- oder Vario-Focusobjektiven sowie 4, 8 und 16 kanalige AHD-Digitalrecorder

◀ Die Übersicht zum umfassenden Videoüberwachungs-Sortiment bietet der kostenfrei erhältliche MONACOR Fachkatalog Sicherheitstechnik

Sie leisten vielmehr zeitgleich die Aufzeichnung, Wiedergabe, Archivierung, den Fernzugriff und die Ausgabe eines Signals zur Liveansicht. Für den Fernzugriff via Internet Explorer oder Smartphone verfügen die Recorder über einen Netzwerkanschluss.

Umfassende Informationen zu den aktuellen Techniken für die Videoüberwachung, von der klassischen CCTV-Technik über AHD und HD-SDI bis hin zur komplexen Netzwerktechnik bietet die Jubiläumsausgabe des Monacor Fachkataloges Sicherheitstechnik – Sicherheit mit System 2015. Darüber hinaus bietet das TechnicalTrainings-Center (TTC) von Monacor International auch im

laufenden Jahr noch Seminare und Schulungen rund um Alarm- und Sicherheitstechnik an. Fordern Sie dazu aktuelle Unterlagen über [ttc@monacor.de](mailto:ttc@monacor.de) an.



**Monacor International GmbH & Co. KG**  
 Zum Falsch 36 · 28307 Bremen  
 Tel.: +49 421 48 65 0  
[info@monacor.com](mailto:info@monacor.com) · [www.monacor.com](http://www.monacor.com)

# Installation in Rekordzeit

Plug & Play IP Videosystem in Kombination mit Vicon HD Kameras

Hohe Bildqualität, leichte Bedienbarkeit und ein besonders einfaches Plug & Play Installationskonzept – das ist der HD Express von Vicon.

Für reine IP Umgebungen bietet dieser kompakte H.264 Netzwerkreorder zahlreiche Vorteile: Angeschlossene IP Kameras werden automatisch erkannt und standardmäßig für 1080p/25fps Echtzeit-Aufzeichnung und Liveanzeige innerhalb eines Virtual Private Network (VPN) konfiguriert. Eine manuelle Kameraeinstellung ist nicht notwendig, kann aber bei Bedarf komfortabel am Gerät erfolgen.

Über den integrierten PoE-Switch werden angeschlossene Kameras direkt mit Spannung versorgt, was die Installation nachhaltig vereinfacht, da externe Zusatzgeräte wie Netzteile, Midspan-Komponenten und Switches entfallen.

Je nach Modell können 4, 8 oder 16 Kameras verwaltet und aufgezeichnet werden. Für ein perfektes Zusammenspiel mit dem HD Express bietet Vicon eine breite Auswahl vollkompatibler 1080p/720p Kameras – feststehend und steuerbar, für den Innen- und Außeneinsatz.



Full HD Embedded Netzwerkreorder mit integriertem PoE-Switch

## Automatische Formatierung

Der 4- und 8-Kanal NVR unterstützt bis zu 2 interne Festplatten, der 16-Kanal NVR bis zu 5. Neue Festplatten erkennt und formatiert der NVR automatisch. Zusätzliche Speicherweiterung ist über den eSATA Port möglich.

## Einloggen per Fernzugriff

Nutzer können sich mittels Webviewer oder mobiler App (iOS, Android) per Fernzugriff in das Videosystem einloggen. Die Webviewer App bietet zusätzliche Funktionen wie Remote-Auslagerung über USB oder Änderungen von Konfigurationseinstellungen.

HD Express Systeme können im geschlossenen (VPN) oder offenen Modus betrieben werden. Während im offenen Modus über Webbrowser

ein direkter Kamerazugriff möglich ist, kann dieser im geschlossenen Modus ausschließlich über den Passwort geschützten HD Express erfolgen.

Für größere Installationen ist eine Windows basierte Applikation (iPIMS) erhältlich, mit der mehrere HD Express NVR über eine einzige virtuelle Oberfläche angezeigt und gesteuert werden können.

## KONTAKT



Vicon Deutschland GmbH

Kornstieg 3 · 24537 Neumünster

Tel.: +49 4321 8790

info@vicon-security.de · www.vicon-security.de



„Zu mir herein?  
Das prüft die Zutritts-  
sicherung von tisoware!“

**tisoware**®

Mehr als HR, Security und MES!



# So sichern Einzelhändler ihr Geschäft

## Videosicherheitssysteme mit Analysefunktion

Ob Smartphone, Uhren oder Kleidungsstücke – die Beute bei einem Ladendiebstahl ist vielfältig. Und diese Diebstähle haben große Verluste für den Einzelhandel zur Folge. So beziffert das globale Diebstahlsbarometer 2013/2014 die Verluste, die dem Einzelhandel in Deutschland im Jahr 2013 durch Ladendiebstähle entstanden sind auf 4,7 Milliarden Euro oder 1,1 Prozent des Umsatzes. Mit flexiblen und erweiterbaren Videosystemen können Einzelhändler sich schützen. Ein Ratgeber von Simone Gerrits, Leiterin Unternehmenskommunikation Mobotix.

Ladendiebstähle, so zeigt es das globale Diebstahlsbarometer 2013/2014, sind der Hauptgrund für den sogenannten Warenschwund. Laut Studie sind in 37,6 Prozent der Fälle unehrliche Kunden die Diebe, aber auch unehrliche Mitarbeiter (35,4 Prozent) sorgen für den Schwund. Um sich vor Diebstahl zu schützen, sollten Einzelhändler flexible und erweiterbare Videosysteme einsetzen, mit denen sie ihr Geschäft – innen wie außen – sichern. Verfügen die eingesetzten Kameras zudem über eine Analysefunktion, lässt sich damit sogar das Kaufverhalten analysieren und die Erkenntnisse für Marketingkampagnen nutzen.

Um Straftaten und -täter eindeutig zu identifizieren, sind hochauflösende Videobilder in Megapixel-Qualität erforderlich. Denn nur diese können gerichtlich verwertet werden. Hochauflösende Sicherheitssysteme produzieren jedoch in der Regel eine große Menge an Daten, die das vorhandene Netzwerk stark belasten – und manchmal sogar überlasten. Zudem ist die richtige Anbringung nicht immer einfach: Die Sicherheitssysteme müssen so installiert werden, dass sie den Verkaufsbereich und die Kasse intensiv sichern, sowie die Ein- und Ausgänge und den Außenbereich abdecken. Sie sollten außerdem gut sichtbar sein, denn dadurch kann oftmals schon eine abschreckende Wirkung erzielt werden. In der Planung eines Sicherheitssystems gilt es also, alle neuralgischen Punkte unter Beachtung der

rechtlichen Vorgaben, wie der Einhaltung der Privatsphäre der Mitarbeiter, zu installieren.

Einzelhändler sollten bei der Planung einer professionellen Videosicherung folgende Punkte berücksichtigen:

### Bilder in hoher Qualität

Bilder einer Straftat sind vor Gericht nur aussagekräftig, wenn sie auch scharf sind und Personen und Handlungen genau erkennbar. Daher sollten Einzelhändler Videosysteme einsetzen, die über eine hohe Auflösung verfügen. Denn je höher die Auflösung, desto besser ist die Detailgenauigkeit des Bildes. In der mehr als 60 Jahre alten, analogen Technik besitzt ein Livebild nicht mehr als 0,4 Megapixel und ein aufgezeichnetes Bild in der Regel 0,1 Megapixel (CIF). Eine moderne Kamera mit beispielsweise 6 Megapixeln zeichnet hingegen ein Vielfaches mehr an Details auf und liefert so deutlich aussagekräftigere Bilder.

### Mehrwert durch Analysefunktion

Es empfiehlt sich im Einzelhandel zudem Kameras mit integrierter und nach Möglichkeit kostenfreier Analysefunktion zu nutzen. Denn sie ermöglichen es, statistische Verhaltensdaten von Personen und Objekten zu sammeln. Sie erfassen beispielsweise, welche Regale im Laden an einem bestimmten Werktag die größten Kundenmagne-

ten sind. Dazu lassen sich alle Bewegungen von Objekten innerhalb eines Livebildes erfassen und auswerten. Einzelhändler können darüber hinaus herausfinden, welcher Eingang am häufigsten genutzt wird oder wie die Laufwege der Kunden sind. Diese Analysefunktion stellt einen deutlichen Mehrwert dar, denn die Erkenntnisse lassen sich für Marketingzwecke nutzen. So können Plakate oder Displays zum Beispiel genau dort platziert werden, wo der größte Kundenverkehr herrscht.

### Dezentrales Konzept

Ein gängiges Videosicherheitssystem, das hochauflösende Bilder liefert, produziert meistens große Datenmengen, die im vorhandenen Netzwerk verarbeitet werden müssen. Basis hierfür ist ein hochperformantes und großzügig ausgelegtes Netzwerk mit hohen Bandbreiten. Denn eine solche Lösung leitet die aufgezeichneten Daten der Videokameras an einen zentralen PC weiter, wo sie sich per Video-Management-Software weiterverarbeiten lassen. Da die Unternehmensnetze im Einzelhandel in den meisten Fällen nicht für den Transfer eines solchen Datenvolumens ausgelegt sind, ist ein Ausbau des Netzwerkes erforderlich, was mit hohen Kosten verbunden sein kann.

Daher sollten Einzelhändler auf ein dezentrales Konzept setzen. Dabei ist in jede Kamera ein Hochleistungsrechner und bei Bedarf ein digitaler Langzeit-Flashspeicher, beispielsweise in Form

einer MicroSD-Karte eingebaut, der mehrtägige Aufzeichnungen ermöglicht. Die Verarbeitung der Daten und Bilder sowie die Codierung erfolgen in der Kamera selbst. Der PC beziehungsweise der Videoleitstand dient nur noch zum reinen Anschauen und Steuern der Kameras (PTZ), nicht aber zum Auswerten und Überwachen. Dies macht eine überfrachtete und teure Video-Management-Software überflüssig.

### Kosteneinsparungen mit hemisphärischen Kameras

Zudem empfiehlt es sich für Einzelhändler, Videosysteme einzusetzen, die auf einer hemisphärischen Technologie basieren. Denn hemisphärische Kameras bieten einen 360-Rundumblick eines ganzen Raumes ohne toten Winkel. Eine an der Decke montierte hemisphärische Kamera erfasst über ein hemisphärisches Spezialobjektiv – das sogenannte Fisheye-Objektiv – den kompletten Raum, von Wand zu Wand und vom Boden bis zur Decke. Dadurch können deutlich weniger Kameras eingesetzt werden, was sowohl die Anschaffungskosten als auch die Wartungskosten verringert. Darüber hinaus ist es möglich, diese IP-Kameras in die vorhandene Netzwerkinfrastruktur einzubinden, was zu weiteren Kosteneinsparungen führt. Außerdem entfallen auch die Kosten, die für eine auffällige Verkabelung (wie bei analogen Systemen erforderlich) notwendig wären.

### Objekte immer im Blick

Hemisphärische Kameras haben noch einen weiteren Anwendungsvorteil: Im Unterschied zu einer Lösung mit mehreren Einzelkameras, bei der Objekte laufend von einem in einen anderen Sichtbereich wechseln, sind Objekte immer im Sichtbereich und verschwinden nicht bzw. verdoppeln bei überlappenden Sichtbereichen. Außerdem bietet das Breitband-Panoramabild bei gleicher Zeilenzahl etwa die doppelte Auflösung eines üblichen Videobildes. So haben die Verantwortlichen im Einzelhandel immer im Blick, wo sich eine verdächtige Person befindet und sehen genau, was diese gerade macht.

### Zentrale Auswertung der Daten

Sollen mit einem Videosystem nicht nur eine Niederlassung, sondern gleich mehrere gesichert und die Informationen zentral in der Hauptniederlassung überwacht sowie ausgewertet werden, empfiehlt sich die Installation eines Remote-Systems. Die Videolösungen beispielsweise mit einem Network Attached Storage (NAS) zu kombinieren ist hierbei sinnvoll. Darüber hinaus ist eine maßgeschneiderte Softwareplattform erforderlich, die mit den einzelnen Filialen vernetzt ist und eine Steuerung inklusive Übersichtsplänen, Aufzeichnungen, Zugang zum Backup sowie eine zentrale Verwaltung der Sicherheitssysteme ermöglicht.

### Fazit

Berücksichtigen Einzelhändler bei der Planung eines Sicherheitssystems die aufgeführten Punkte, können sie ihr Geschäft präventiv vor Diebstahl oder Vandalismus schützen. Werden dennoch Straftaten verübt, sind sie durch die eindeutige Identifikation von Straftaten und -tätern in der Lage, Daten vorzulegen, die gerichtlich verwertbar sind und zur Aufklärung beitragen. Setzen sie darüber hinaus noch Kameras mit Analysefunktion ein, stellt das Videosystem einen weiteren verkaufsfördernden Mehrwert dar.

Link zur Studie



**KONTAKT**

Security-Vision-Systems



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

## Alle Übertragungssysteme aus einer Hand



**Glasfaser/LWL Kupfer Video Daten Audio Funk Ethernet**

Egal was Sie übertragen möchten, ComNet hat Ihre Lösung dank der umfassendsten Produktpalette zur Signalübertragung.

› Glasfaser/LWL-Übertragung für Audio, Video und Daten

› CopperLine® Extenders  
Ethernet über UTP oder Koax-Extender

› Glasfaser/LWL-Übertragung für Ethernet  
Managed Ethernet Switches und Medienkonverter mit oder ohne PoE(+)

› NetWave®  
Ethernet über Funk für Punkt-zu-Punkt oder Punkt-zu-Mehrpunkt-Übertragung

**LIFETIME WARRANTY** ∞

**MADE IN THE USA** 

**WWW.COMNET.NET**

Wir fügen die Teile zusammen.

**comnet**  
Communication Networks  
info-de@comnet.net  
+49 36256 33311

# Uneingeschränkte Videoüberwachung

VIVOTEK präsentiert seine erste Ultra-Megapixel Fisheye-Netzwerkamera FE8191 und die weltweit erste Ultra-Megapixel IR Fisheye-Netzwerkamera FE8391-V

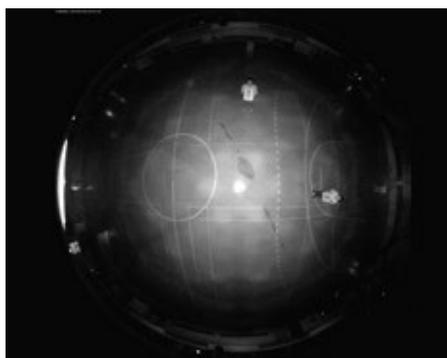
VIVOTEK gibt die Markteinführung der Modelle FE8191 und FE8391-V bekannt. Die FE8391-V ist das einzige Modell mit einem 12MP CMOS-Sensor und integrierten IR-LEDs. Damit ist sie die erste Ultra-Megapixel-Fisheye-Kamera der Welt, die mit IR-Beleuchtung ausgestattet ist und den Wunsch der Verbraucher nach Produkten mit vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten erfüllt.

Der 12MP CMOS-Sensor und die 1,5 mm-Linse in beiden Kameras garantieren nicht nur eine hervorragende Bildqualität, sondern liefern auch eine 180°-Panorama-Ansicht (bei Wandmontage) oder eine 360°-Rundum-Ansicht (bei Decken- oder Boden-Montage). So können weitläufige Flächen wie Flughäfen, Einkaufspassagen, Parkplätze, Geschäfte und Büros uneingeschränkt überwacht werden. Außerdem wurden die FE8191 und die FE8391-V mit optionalem IR-Sperrfilter und mit WDR-Verstärkung ausgestattet. Dadurch bieten die Kameras rund um die Uhr optimale Bildqualität und beispiellose Sicht bei Lichtverhältnissen mit starken Kontrasten sowie eine 3-D-Rauschunterdrückung. Diese ermöglicht den Kameras, bei schlechten Lichtverhältnissen deutliche, hochwertige Videos aufzuzeichnen. Die FE8391-V ist außerdem mit einem vandalensicheren, wetterfesten Gehäuse der Schutzklassen IK10 und IP66 ausgestattet, das die Langlebigkeit der Kamera bei rauen Witterungsbedingungen und Vandalismus erhöht. Die Konstruktion mit integrierten IR-LEDs und patentiertem Reflektor sorgt dafür, dass die FE8391-V gleichmäßige 360°-Rundum-Beleuchtung für eindeutige Ansichten auf 10 m Entfernung bietet – auch in ganz und gar dunkler Umgebung.

## Kostengünstig

Die Kameras FE8191 und FE8391-V liefern 360°-Rundumansichten von offenen Bereichen. Der überwachte Bereich einer einzigen Fischaugen-Netzwerkamera entspricht dem von drei bis vier normalen Kameras und optimiert Ihr Budget für Sicherheitseinrichtungen.

IR-Lichtkegel der FE8391-V:  
IR mit gleichmäßiger Verteilung



## ► Flexible Montagemöglichkeiten

### Wandmontage für 180° Panorama-Ansicht

Die FE8191 und FE8391-V können an alle Wände montiert werden und bieten eine optimale Wandhalterung für eine 180° Panorama-Ansicht. Bei dieser Montagemöglichkeit liefern die FE8191 und FE8391-V eine hochauflösende Überwachung zwischen zwei Wänden im idealen Winkel für eine Gesichtserkennung.

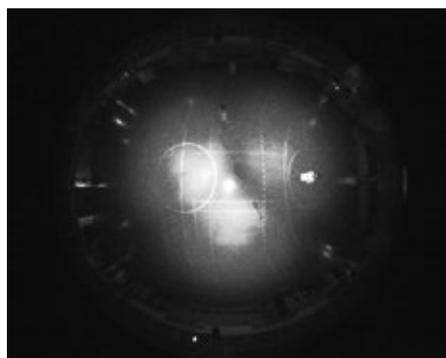
### Deckenmontage für 360° Rundumsicht

Bei Montage an der Decke liefern die Kameras FE8191 und FE8391-V eine ausgedehnte 360°-Rundumsicht, was bedeutet, dass diese kleinen Kameras einen noch größeren Beobachtungsbereich abdecken. Sie zeigen Ihnen die Welt, bleiben aber diskret im Hintergrund.

## Preisgekröntes Produkt

Die FE8391-V hat den Secutech Excellence Award 2015 bei der Secutech Taipei 2015 gewonnen, der internationalen Ausstellung und Konferenz für elektronische Sicherheit, Informationssicherheit, Brandschutz und Arbeitssicherheit, die vom 28. bis 30. April 2015 in Taipei stattfand. VIVOTEK hat den Excellence Award auf der Secutech Taipei jetzt zum fünften Mal in Folge gewonnen.

IR-Lichtkegel einer anderen Marke:  
Ungleichmäßige IR-Beleuchtung



## Funktionen

- 12 Megapixel CMOS-Sensor
- 12 Bilder pro Sekunde (fps @ 2944x2944)
- 1,5 mm Fischaugen-Objektiv für 180°-Panorama-Ansicht und 360°-Rundum-Ansicht
- Optionaler IR-Sperrfilter für Tag-/Nachtfunktion
- Echtzeit H.264 und MJPEG-Kompression
- WDR-Verstärkung für unübertroffene Sicht in extrem heller und dunkler Umgebung
- Vandalismus-resistentes IK10-eingestuftes und nach IP66 wetterfestes Gehäuse (FE8391-V)
- 3D-Rauschunterdrückung bei schlechte Lichtbedingungen
- ePTZ für Dataeffizienz
- Entspricht 802.3at PoE
- Eingebauter MicroSD/SDHC/SDXC Karteneinschub für interne Datenspeicherung
- Pixel-Rechner zur Messung der Bildschärfe
- Unterstützt lokale Entzerrung
- 360° IR-Beleuchtung mit 10m Reichweite (FE8391-V)
- Panorama PTZ-Funktion mit Speed-Dom



Vivotek Inc.

Tel.: +886 282 455 282

sales@vivotek.com · www.vivotek.com

# Erfahrung zahlt sich aus

Die sechste Software-Generation SeeTec Cayuga

16 Jahre Video Management Software, 17 Jahre SeeTec: Dass sich diese Zahlen nahezu gleichen, ist kein Zufall. Als Pionier im Bereich unabhängiger VMS-Lösungen ist SeeTec nun zwei Jahren mit der sechsten Software-Generation am Markt: SeeTec Cayuga. Auf langjähriger Erfahrung basierend erleichtert SeeTec Cayuga in vielen Punkten die Arbeit der Anwender im Feld erheblich – die Bandbreite reicht hier von der klassischen Gebäude- und Außenhautüberwachung 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:

## Durchgehendes 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 zurückkopiert werden. Dieser Ansatz ist einzigartig am Markt und hält die Netzwerkauslastung gering.

## Immer up to date

SeeTec Cayuga-Installationen können bei bestehender Internetverbindung bereits seit der Version R5 automatisch Patches, Updates und Upgrades laden und die Anlage somit stets auf dem aktuellen Stand halten. Der „Auto Updater“ unterstützt einen reibungslosen Betrieb, da Fehler, die beim manuellen Einspielen von Patches auftreten könnten, vermieden werden. SeeTec Cayuga R6 ist damit das erste Release, das durch ein automatisches Produkt-Update verteilt wurde

und bei dem Kunden die Vorzüge des SeeTec Auto Updaters in der Praxis erleben.

## Unterstützung durch Gehilfen

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 (uPnP, Bonjour, OnVIF) 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 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.

## Anpassungsfähige Systemarchitektur

Offenheit gegenüber Drittsystemen ist ein roter Faden, der sich von Beginn an durch die Produktentwicklung zieht: SeeTec Cayuga R6 bietet nun auch eine offene Schnittstelle zur Integration von Zutrittskontrolllösungen (See-

Tec Access Control Gateway). Sie ermöglicht die release-unabhängige Anbindung von Zutrittskontrollsystemen verschiedener Hersteller an SeeTec Videomanagement-Systeme. Basierend auf einer flexiblen Systemarchitektur kommunizieren die Zutrittskontrolllösungen von Drittanbietern über treiberähnliche Plugins mit der SeeTec Software und bieten dem Nutzer dadurch spürbaren Mehrwert.

## Erschwingliche Kosten

Bei all diesen Mehrwerten bietet SeeTec Cayuga zudem eine der leistungsfähigsten Rekorder-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 AG

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



## Wetterfest bei steifster Brise

Hafen von Dun Laoghaire: Ein modernisiertes und erweitertes hybrides Videoüberwachungssystem von Hikvision.

Der Hafen von Dun Laoghaire befindet sich im Wandel: Aus einem reinen Fährhafen wird eine Freizeit- und Tourismus-Destination, neue Unternehmen haben sich hier in den letzten Jahren angesiedelt. Dieser Transformationsprozess machte die Unzulänglichkeiten des bestehenden analogen Videoüberwachungssystems sichtbar – insbesondere ließ sich nicht das ganze Gelände abbilden. Jetzt wird der komplette, 100 Hektar umfassende Hafenkomples mit einer Hybridlösung von Hikvision geschützt.

Im älteren Teil des Fährhafens von Dun Laoghaire reihen sich heute touristische Sehenswürdigkeiten und gewerblich genutzte Gebiete dicht aneinander. Anlegestellen und Wassersportaktivitäten haben explosionsartig zugenommen – das alte Videoüberwachungssystem war dafür nicht ausgelegt. „Den ganzen Hafen von Dun Laoghaire effektiv zu überwachen, stellte uns vor eine echte Herausforderung“, sagt Kevin O’Connell, System Designer bei Distributor Mercury SD aus Cork, der die neue Videoüberwachungsanlage mit Hikvision-Technik geplant und errichtet hat. „Der Hafen“, so O’Connell, sei zudem „extrem anspruchsvollen Wetterlagen ausgesetzt – einschließlich regelmäßig vorkommenden Starkwindes, heftigen Regens oder Nebels. Die Sichtbarkeit kann sich innerhalb von Minuten verschlechtern – ein Videoüberwachungssystem für die Hafeneinfassung und den Yachthafen-Komplex muss auch bei Extremwetterlagen weiter klare Bilder liefern. Alle neuen Kameras bieten SMART Imaging and Detection von Hikvision, vor allen Dingen die Features „Smart Defog“ und „Smart IR“. Diese Technologien gaben mit den Ausschlag für die neue Lösung“.

### Moderne Überwachungslösung für die Küste – für jedes Wetter

Das neue Videoüberwachungssystem für den Hafen Dun Laoghaire behielt sämtliche bestehenden Coax-Kabel auf dem Hafengelände bei und nutzt 18 der analogen Videokameras für die Überwachung des ursprünglichen Hafenterminals und dessen unmittelbarer Umgebung. Hinzu kamen die neuen SMART IP-Kameras von Hikvision, teils über die Coax-Verkabelung mit Hilfe von IP over Coax Transceivern, überwiegend aber mit drahtlosen Uniquity-Links. Dies erhöhte die Reichweite des Systems erheblich, so jetzt dass auch abgelegene Teile des Hafens erfasst sind. Alle Kameras sind mit den beiden Hybridrekordern von Hikvision verbunden – sie stehen im Büro des Hafenmeisters, von wo aus auch die PTZ-IR-Speed-Dome-Kamera von Hikvision auf dem Hafen-Leuchtturm gesteuert wird.

Die Installation der neuen Überwachungslösung erwies sich sofort als Erfolg, so Tim Ryan, Hafenmanager in Dun Laoghaire: „Das System von Hikvision hat unsere Erwartungen übertroffen. Wir nutzen es rund um die Uhr für die Überwachung des inneren Hafengebiets mit seinen Parkplätzen, Gehwegen, stark frequentierten Kreuzungen und Schiffsanlegestellen. Im Zusammenhang mit einer ganzen Reihe von Vorfällen konnten wir außerdem die Polizei („Garda“) mit Beweismaterial beliefern. Weil das System räumlich so umfassend ist, waren wir auch in einigen Situationen in der Lage, selbst einzugreifen. Mit unseren Rekordern können wir ungefähr sechzig Tage lang die Videodaten speichern – auch das ist von enormem Vorteil für uns“.

### Schutz für Kameras und Hafen

Der Hikvision DS-2DF7284-A IR Speed Dome am Hafenleuchtturm überblickt einige der verkehrsreichsten Teile des Geländes. Sie ist eine der wichtigsten Videodatenlieferanten für das Hafenteam. Die Schwenk-, Neige- und Zoom-Kamera liefert eine 360°-Überwachung: Sie kann in hoher Geschwindigkeit durchgehend schwenken, hat einen 20fach optischen Zoom und erfasst die kleinsten Details – dazu kommt eine IR-Reichweite von bis zu 120 Metern. Auch die Seenotrettung kann auf die Kamerabilder zugreifen.

Alle anderen Hikvision-Kameras befinden sich in einer marinetauglichen Einhausung – es handelt sich um die Modelle DS-2CD4012F 1.3 Megapixel SMART IPC sowie DS-2CD4032F-A 3 Megapixel. Sie alle bieten Dreifach-Videostreams, eine Vielzahl von Alarmeinstellungen, eine Übertragungsrate von bis zu 150 Mbps und Unterstützung nach 802.11n-WLAN-Standard. Die Hikvision-Hybridrekorder DS-9016HFI-ST 16/16 machten es außerdem möglich, die neuen SMART IP-Kameras einzufügen und dabei die meisten der älteren analogen Kameras beizubehalten.



# IM Physical Security Experience Days 2015

## Videoüberwachung als Komplettlösung

„Wir freuen uns sehr über den Erfolg der Veranstaltung“, so Klaus Donath 2014, Senior Director Value Business bei Ingram Micro. „Neben den umfassenden Produktinformationen profitierten die Teilnehmer auch durch neu geknüpfte Kontakte. Viele Reseller, für die das Thema Physical Security noch Neuland war, waren zudem beeindruckt von den zahlreichen Funktionen der Überwachungssoftware und von der einfachen Umsetzung einer Videoüberwachungslösung.“



Groß war der Andrang bei den ersten Experience Days von Ingram Micro im letzten Jahr: In vier Städten präsentierte das Physical Security Team den Resellern eine Auswahl an Herstellern aus dem Bereich der Videoüberwachung. Ziel der Veranstaltung war es, den Fachhändlern die moderne Videoüberwachungstechnik näher zu bringen und Produkte und Lösungen in der Anwendung zu zeigen. Die Nachfrage war enorm, mit gut neunzig Teilnehmern waren alle vier Events ausgebucht. Vor Ort waren verschiedene renommierte Hersteller aus den Bereichen Videoüberwachungskamera, Software und Storage.

An diesen Erfolg will das Physical Security Team nun anknüpfen. Gleich sechs Veranstaltungen sind im Herbst geplant. Auf der einzigartigen Veranstaltung werden Ihnen Hersteller aus den Bereichen Videoüberwachung, -management und Storage, sowie USV Technologie präsentiert. Mit von der Partie sind die Hersteller Axis, Buffalo, Canon, Emerson, IVS, Milestone, NetApp, NETAVIS, Promise, QNAP, sowie Western Digital.

Das Motto: Videoüberwachung live erleben!

### Praxisnahe Anwendungsbeispiele

Besonderes Highlight der Events werden die beiden Live-Vorführungen sein! Um den Resellern praxisnahe Anwendungsbeispiele zu liefern, wurde der Bereich Retail zum Thema gemacht. Vormittags wird eine kleinere Lösung anhand des Szenarios „Coffee-Shop“ veranschaulicht. Am Nachmittag folgt dann eine komplexere Lösung, die sich am Beispiel „Supermarkt“ orientiert.

Abschließend werden die Reseller durch den sachverständigen Anwalt Dr. Dieckert über das wichtige Thema Datenschutz aufgeklärt.

Die Veranstaltung zielt auf Interessenten im Bereich der einfachen Video-Lösungssysteme ab, die sich auf Anregungen, Erfahrungen und Neuerungen freuen. Auch Neueinsteigern wird ein einfacher Einstieg in das Thema Netzwerk-Video, Storage und USV geboten.

Das Physical Security Team freut sich über Ihr Interesse und Ihre Anmeldung!

### Termine

■ Düsseldorf	27.08.2015
■ Berlin	01.09.2015
■ Hamburg	03.09.2015
■ Stuttgart	15.09.2015
■ Nürnberg	17.09.2015
■ Ismaning	22.09.2015

Weiterführende Informationen zur Veranstaltung finden Sie unter [www.ingrammicro.de/PSED2015](http://www.ingrammicro.de/PSED2015)

**KONTAKT**



**Ingram Micro Distribution GmbH**  
 Heisenbergbogen 3 · 85609 Aschheim  
 Tel.: +49 89 4208 2470  
[imsafe@ingrammicro.de](mailto:imsafe@ingrammicro.de) · [www.ingrammicro.de](http://www.ingrammicro.de)

# i500 Bi-Com

## EINBRUCHMELDERZENTRALE

- + Mit integriertem IP/GSM/GPS oder PSTN/IP Wählgerät
- + Kontakt ID, SIA, SIA IP, SMS SIA, Report Protokolle
- + Bidirektionales Funkmodul 868 MHz
- + Hybridfähig
- + Einfache menügeführte Bedienung
- + Fernparametrierung möglich
- + Fernzugriff für Endnutzer über Smartphone-App und Internet
- + Funk-PIR-Bewegungsmelder mit integrierter Kamera
- + Videoverifizierung von Alarmereignissen
- + Ereignisspeicher 1022 Ereignisse
- + Umfangreiches Zubehör funk- und drahtgebunden



Otto-Hahn-Straße 3  
D-72406 Bisingen

Telefon +49 (0) 74 76 / 94 95-0

Telefax +49 (0) 74 76 / 94 95-1 95

E-Mail: [info@cm-security.com](mailto:info@cm-security.com)

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

# Stimmen Sie jetzt ab für den GIT SICHERHEIT AWARD 2016!

Stimmabgabe unter  
[www.sicherheit-award.de](http://www.sicherheit-award.de) oder  
[GSA@gitverlag.com](mailto:GSA@gitverlag.com) oder  
per **Stimmzettel**, Seite 107.



**Ihre Stimmen**  
in allen Kategorien  
bis 1. Oktober 2015



Gewinnen Sie eine  
Spiegelreflexkamera

**GIT**  
SICHERHEIT  
AWARD  
2016

GIT VERLAG  
A HAY Group

## Kategorie C: CCTV, Videosicherheit



**Arecont: SurroundVideo  
Omni Series**  
Multi-Sensor Multi-Mega-  
pixel-Kameras



**Axis: Q61-Serie**  
Domekamera für scharfe  
Bilder über dem Horizont



**Brickcom: OB-200Np-LR  
WDRPro-20X**  
2 MP Tag und Nacht  
Netzwerkamera



**Comnet: CNGE2+2SMS**  
Light Managed Industrial  
Switch



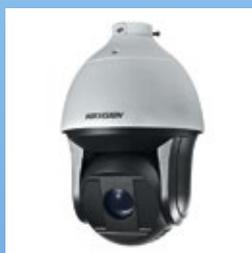
**Dahua: IPC-HFW81200E-Z**  
4K Ultra HD Network  
IR-Bullet-Kamera



**Flir: T43**  
Mini Bullet-Wärmebildkamera



**Geutebrück: G-Scope/3000**  
Professional Desktop



**Hikvision: DarkFighter  
DS-2DF8223I-AEL 2MP 23X**  
Network IR PTZ Domekamera



**Idis: DirectIP**  
Full-HD-One-Stop-Shop-  
Lösung



**Milestone: Husky M50 Hybrid**  
NVR mit integrierter Video-  
managementsoftware



**Mobotix: i25**  
Hemispheric Indoor-Kamera



**Samsung: SNP-6320RH**  
IP-Speeddome mit integrier-  
tem IR-Strahler



**Sony: SNC-VB632D**  
Wettergeschützte IP-Kamera  
mit LED-Beleuchtung



**Vivotek: IB8367-R**  
2-Megapixel Daisy-Chain PoE  
Bullet-Netzwerk-Kamera

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

# **GIT** **SICHERHEIT**

## Einbruchschutz Innentitel



© Thinkstock



## Sicheres Wirtschaften

Die MB-Secure von Honeywell im Fokus eines Sicherheitssystems für Mittelstandsunternehmen

Die MB-Secure von Honeywell ist eine neuartige, modulare Plattform, multifunktional einsetzbar für unterschiedlichste Sicherheitslösungen. Problemlos können mit einer einzigen Zentrale sowohl Einbruchmeldezentrale als auch Zutrittskontrolle und Videoüberwachung integriert werden. Am Beispiel eines Mittelstandsunternehmens aus dem produzierenden Gewerbe soll exemplarisch aufgezeigt werden, wie ein System entsprechend gestaltet werden kann.

### Anwendungsfall Maschinenbauunternehmen

Als exemplarisches Beispiel soll ein fiktives, inhabergeführtes Maschinenbauunternehmen dienen, das Kupfer verarbeitet. Insgesamt gehören zur Firma drei Gebäude, die sich alle auf einem Gelände befinden. Mit der Zwischenlagerung der Rohstoffe ergibt sich für das Unternehmen die

erste Herausforderung, da wertvolle Rohstoffe wie Kupfer stark diebstahlgefährdet sind. Um dem zu begegnen, greift hier eine Einbruchmeldeanlage, die versuchte Einbrüche über verschiedene Alarmmelder registriert; darunter beispielsweise Glasbruch- und Bewegungsmelder.

Die unterschiedlichen Bereiche auf dem Firmengelände bilden ein weiteres Feld, das aus sicherheitstechnischer Sicht bedacht werden muss. So kann es beispielsweise sein, dass Büroräume mit vertraulichen Finanzdaten nicht jedem Mitarbeiter zugänglich sein sollen, ebenso müssen die Materiallagerräume vor dem Zutritt Unbefugter geschützt werden. Es ist also wichtig für das Unternehmen, den Zugriff auf bestimmte Bereiche zu regulieren. Hierfür kommt beim beschriebenen Maschinenbauer ein Zutrittskontrollsystem zum Einsatz. Jeder Mitarbeiter erhält einen Transponder, zum Beispiel in Form einer Karte, der in Verbindung mit Zutrittskontrolllesern an den jeweiligen Türen des Unternehmens den Zugang erlaubt – oder eben nicht.

Darüber hinaus setzt das beschriebene Maschinenbauunternehmen im Innen- und Außenbereich auf eine Reihe von Videokameras zur Überwachung sensibler Unternehmensbereiche, unter anderem der Lagerräume. Verwendung hierfür



◀ Für eine intuitive und sichere Bedienung der MB-Secure bietet Honeywell neue Bedienteile in LED-, LED/LCD- sowie Touch-Technik

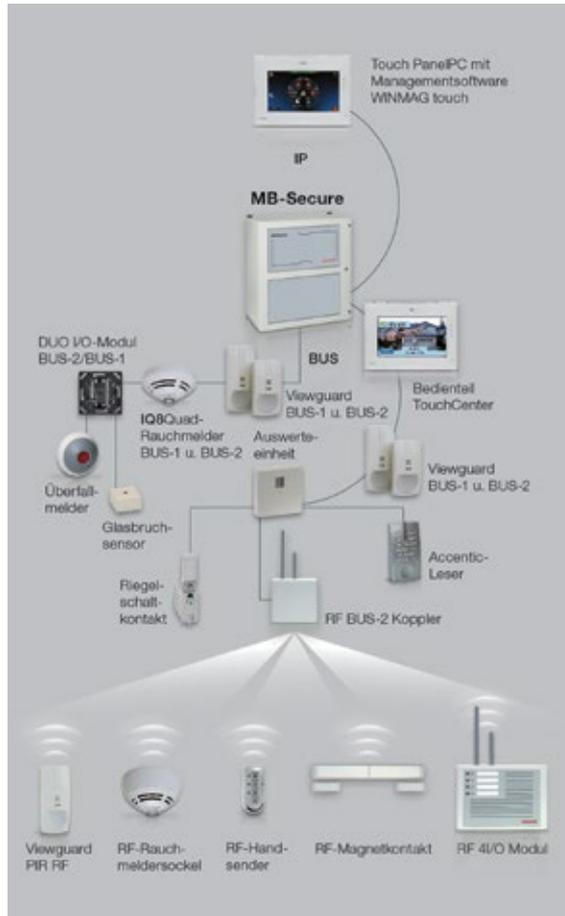
finden IP-Kameras, die gegenüber analogen Videokameras deutliche Vorzüge bieten, da die Videodaten bereits in digitaler Form vorliegen.

### Gewerkeintegration als Herausforderung

In der Vergangenheit musste das Maschinenbauunternehmen beziehungsweise der damit beauftragte Errichter die einzelnen Komponenten des Sicherheitssystems, im beschriebenen Beispiel Videoüberwachung, Einbruchschutz und Zugangskontrolle, aufwändig und relativ umständlich miteinander verbinden. Ein Aufwand, der entsprechend hohe Kosten für das Unternehmen bedeutet hat – nicht nur bei der Einrichtung, sondern auch bei der Anpassung des Sicherheitssystems, beispielsweise bei der Integration weiterer Videokameras in das System.

Um diesen Aufwand zu vermeiden, setzt das Maschinenbauunternehmen seit kurzem auf die neue Zentrale MB-Secure von Honeywell. Die Lösung ist multifunktional; das heißt, die Zentrale bildet die Basis zur Integration von Einbruchmelde-, Zutrittskontroll- und Videoüberwachungslösungen in nur einem System. Die Lösung verbindet die verschiedenen Gewerke, was zahlreiche Vereinfachungen und sinnvolle Verknüpfungen erlaubt. Im Fall des Maschinenbauunternehmens werden beispielsweise der Einbruchschutz und die Videoüberwachung miteinander verbunden; die Vorteile zeigt folgendes Szenario: Ein Einbrecher schlägt, um sich unerlaubten Zutritt zu verschaffen, ein Fenster im Materiallager ein. Ein Glasbruch- oder Bewegungsmelder, der mit der MB-Secure verbunden ist, registriert diesen Vorfall. Die Zentrale, an die ebenfalls das Videosystem gekoppelt ist, weist die entsprechende Kamera mit Blick auf das Fenster an, aufzuzeichnen. Durch diese ereignisbasierte Videoaufzeichnung werden nur ausgewählte Momente dokumentiert, was die Datenmenge der zu speichernden Videodateien deutlich verringert. So lässt sich die Videodatei lokal auf einer SD-Karte in der Videokamera speichern. Der Errichter kann dadurch auf den Einsatz eines einfachen digitalen Videorekorders verzichten, der in der Vergangenheit zusätzlich notwendig gewesen wäre. Ein Vorteil, von dem letztlich auch das Maschinenbauunternehmen in Form verringerter Kosten profitiert.

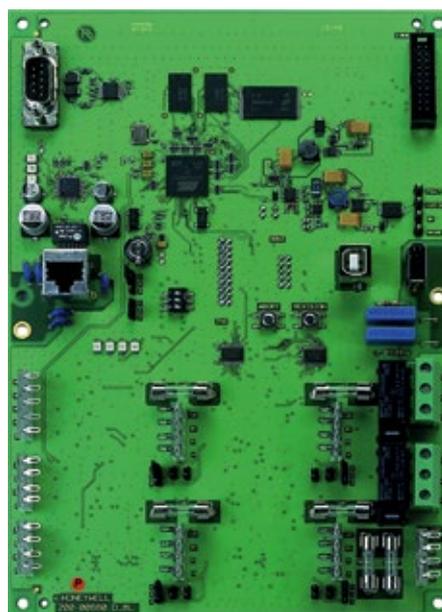
Die Kopplung der Videokamera mit der Zentrale via IP hat einen weiteren Vorteil: Berechtigte Personen können auf die Bilder der Videokamera auch per Remote-Zugriff aus der Ferne zugreifen. So kann beispielsweise der Hausmeister oder ein Sicherheitsunternehmen im Alarmfall des eingeschlagenen Fensters eine entsprechende Alarmübertragung auf das Smartphone erhalten. Über eine Internetverbindung loggt sich der Nutzer ein und kann schnell anhand des Videobilds erkennen, ob es sich um einen Fehlalarm oder wie im Beispiel beschrieben um einen wirklichen Notfall handelt. Eine einfache Software-Oberfläche er-



Die MB-Secure von Honeywell bildet den Kern eines integrierten Sicherheitssystems

leichtert die Bedienung über Smartphone, PC oder andere Endgeräte, die Verbindung über HTTPS als verschlüsselter Kanal verhindert den unbefugten Zugriff Dritter auf die Videobilder.

Die Kopplung verschiedener Gewerke über die MB-Secure endet dabei nicht bei Sicherheits-



Alle MB-Secure Zentralen sind mit einer einheitlichen Platine und einer Firmware ausgestattet. Benötigte Funktionalitäten werden flexibel über eine Programmiersoftware freigeschaltet

systemen, auch die Verknüpfung mit der Gebäudesteuerung ist möglich; und sinnvoll. Beim genannten Mittelstandsunternehmen schaltet sich beispielsweise im Einbruchfall auch gleich das Licht im Materiallager ein, um dort eine bessere Übersicht zu gewähren.

### Lizenzierungsmodell für mehr Flexibilität

Ausgangssituation für die Lösung, die beim beschriebenen Maschinenbauer Verwendung findet, ist ein vorkonfiguriertes MB-Secure Bundle, das der Errichter beim Unternehmen implementiert hat. Diese Vorkonfiguration macht es dem Errichter besonders einfach, da er alle wesentlichen Komponenten – Zentrale, Gehäuse, Netz- und Bedienteil sowie ggf. Sirenenmodul und Wählgerät – bereits eingerichtet erwerben kann.

Alternativ ist die MB-Secure von Errichtern auch komplett eigenkonfigurierbar. Möglich wird das durch ein besonderes Lizenzierungskonzept: Alle Zentralen sind mit einer einheitlichen Platine und einer Firmware ausgestattet. Die benötigten Funktionalitäten können vom Errichter ganz nach Bedarf mit einem Lizenzschlüssel über eine Programmiersoftware freigeschaltet werden. Sollten sich die Sicherheitsanforderungen eines Objekts im Laufe der Zeit verändern, können Errichter darüber komfortabel zusätzliche Funktionalitäten freischalten.

So ist es beispielsweise möglich, dass das Maschinenbauunternehmen eine konstant gute Auftragslage verzeichnet und entsprechend wächst. In Zuge dessen lässt der Firmeninhaber ein weiteres Materiallager errichten, welches ebenfalls mit Lösungen aus den Bereichen Einbruchschutz, Videoüberwachung und Zugangskontrolle zu sichern ist. Durch das Lizenzierungsportal von Honeywell kann der Errichter neue Bereiche, Meldergruppen und Gewerke unkompliziert in die MB-Secure integrieren. Dadurch ist ein Upgrade möglich, ohne dass umfassende Änderungen an der Zentrale oder ein kompletter Zentralenaustausch notwendig sind. Gleichzeitig muss nur gezahlt werden, was wirklich benötigt wird.

Mit der MB-Secure können Mittelstandsunternehmen im Bereich Sicherheit auf die Faktoren setzen, die auch ihren Geschäftserfolg prägen: Knowhow und Flexibilität. Natürlich lassen sich mit der Zentrale auch Sicherheitslösungen für andere Branchen realisieren.

KONTAKT

**Honeywell**

**Honeywell Security Group**  
 Johannes-Mauthe-Str. 14 · 72458 Albstadt  
 Tel.: +49 743 180 10  
 info.security.de@honeywell.com  
 www.honeywell.com/security/de

# Schutz vor Einbruch und Feuer mit Funk-Alarmtechnik

Daitem: Funk-Einbruchmeldeanlagen nach VdS und Funk-Brandmeldekomponenten nach 14607 und EN54

Ob Funk, Hybrid- oder verdrahtet – wenn es um private und gewerbliche Objekte geht, können Facherrichter die Bereiche Einbruch und Brand mit Daitem zuverlässig und flexibel abdecken: Die Funk-Alarmanlage Daitem D16 zielt in preissensible Marktsegmente. Design-Akzente für hochwertigere Wohnobjekte setzt das komfortable System Daitem D22. Baulich komplexere Anforderungen im Gewerbebereich sind mit dem Funk-Hybrid-System D24 abzusichern; es enthält Einbruchmelde-Komponenten nach VdS Klasse A, B und C sowie Funk-Brandmeldekomponenten nach EN54.

## Kompakte Einstiegslösung

Die Funk-Alarmanlage D16 als kleine Schwester der D22 bildet die technisch überzeugende Basislösung von Daitem; sie wurde speziell für Wohnungen oder kleinere Gewerberäume entwickelt. Die Funk-Alarmzentrale mit integrierter Innensirene verwaltet bis zu 20 Funkmelder. Die D16 lässt sich als reine Funk-Anlage oder als Hybrid-Anlage mit Funk- und Drahtmeldern einsetzen.

## Designlinie D22 für gehobenes Wohnambiente

Das Funkalarm-System D22, das für den „German Design Award 2014“ nominiert wurde, gewährleistet Sicherheit in Bestform. Die ästhetische und unverwechselbare Formgebung der Alarmzentrale und anderer typischer Komponenten spricht besonders designorientierte Privatkunden an. Die Code-Einrichtung zum Bedienen des Systems passt sich dank vier unterschiedlicher Deko-Cover jedem Ambiente an. Das Alarmsystem arbeitet absolut drahtlos; zur Übertragung der Funksignale wird die patentierte Funk-Übertragungstechnologie TwinBand auf 400/800 MHz genutzt. Alle Geräte sind fünf Jahre lang batterieversorgt. Die Funk-Alarmzentrale mit komfortabler Sprachausgabe und integrierter Innensirene verwaltet bis zu 80 Funkmelder. Daitem D22 bietet zahlreiche kundenorientierte Bedienmöglichkeiten, Bewegungsmelder für Innen- und Außenbereiche, Kontaktsendern, Rauch- und Wärmewarmmelder sowie diverse Alarmierungsmöglichkeiten. Die innovative Außensirene vertreibt, je nach gewünschter Warnstufe, Täter per Sprachansage, Alarmton oder Hundegebell.



Attraktive Systemkomponenten von Daitem setzen stilvolle Akzente im hochwertigen Wohnambiente und vereinen Sicherheit mit Ästhetik

## D24: Gemeinsame technische Plattform für VdS A, B und C

Als einzige Funk-Einbruchmeldeanlage mit VdS B-Zulassung (Funk) und VdS C-Zulassung (Draht) kann die Hybridzentrale bis zu 255 Funk- bzw. Drahtmelder integrieren. Es lassen sich bis zu 128 Funk-Komponenten sowie acht Bus-Teilnehmer einsetzen. Vielfältige Bedienelemente, Melder, Sirenen sowie Wählgeräte und eine Funk-Rosette zum zwangsläufigen Scharf-/Unscharfschalten werden angeboten. Über ein Funk-LCD-Brandinterface (in Prüfung nach EN 54), passende Brand- und Druckknopfmelder sowie Funk-Brandsirene lassen sich konventionelle Brandmeldezentralen mit Funk-Komponenten erweitern. Daitem D24

eignet sich besonders für gewerbliche oder öffentliche Bauten.

## Facherrichtermarke Daitem

Atral, ein Unternehmen der Hager Group, gilt als führender Hersteller drahtloser Meldesysteme in Europa. Das Unternehmen mit Sitz bei Grenoble/Frankreich entwickelt und produziert seit über 30 Jahren drahtlose Sicherheitssysteme in deutschen und französischen Werken. Die Facherrichtermarke Daitem bietet Produktlinien zur drahtlosen Einbruch- und Brandmeldung für unterschiedliche Einsatzbereiche und nach verschiedenen VdS-Klassen. Die deutsche Atral-Secal GmbH ist Mitglied im Bundesverband der Hersteller- und Errichterfirmen (BHE) und Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI). Sie ist zertifiziert nach ISO 9001 bei der VdS Schadenverhütung GmbH.



**Atral-Secal GmbH**

Thaddenstr. 4 · 69469 Weinheim

Tel.: +49 6201 60 05 0

info@daitem.de · www.daitem.de



## DAS SYMPOSIUM FÜR BRAND- UND SPRACHALARM

am 9. Oktober 2015 in Forchheim/Bayern

**LASSEN SIE UNS EINEN GANZEN TAG  
DARÜBER SPRECHEN, WIE WIR DIE  
WELT SICHERER MACHEN KÖNNEN!**

Inspirationen, neue Ideen und interessante Kontakte gibt es am Freitag, 09. Oktober 2015, in der Volksbank Eventhalle Forchheim von 09.00 bis 17.30 Uhr, danach kulinarisches Networking und offenes Ende.

### Ausrichter



### Schirmherrschaft



### Sponsor



### Medienpartner



### Partner



**TICKETS UNTER [WWW.VOICE-OF-FIRE.DE](http://WWW.VOICE-OF-FIRE.DE)**

Secvest: Mechatronischer Einbruchschutz hält den Einbrecher draußen

## 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 Einbruch-

### 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

geschützt, 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

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

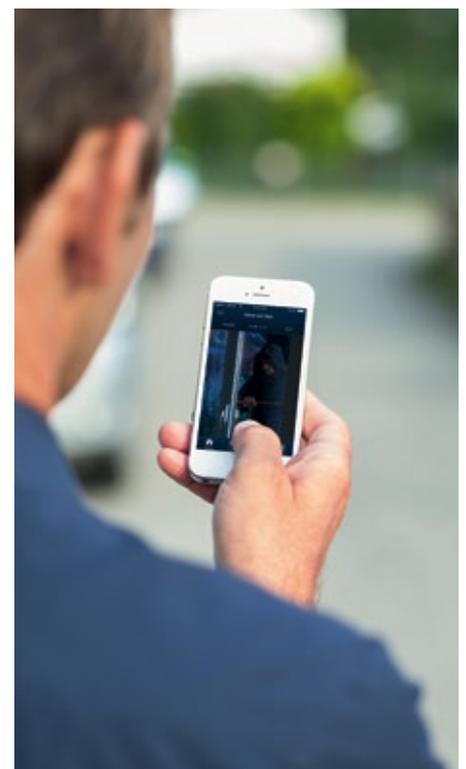
### Kommunikationswege jetzt auch IP-basiert

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

erhalten – beispielsweise Alarmmeldungen oder Live-Videoverifikation direkt aufs Smartphone. Auch eine Anwesenheitssimulation kann realisiert werden.



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

# Die kleinste integrierte Türüberwachung der Welt

SmartHandle: SimonsVoss bietet kabelfreie Türüberwachung für komplexe Gebäudetechnik

Das SmartHandle aus der Produktlinie SmartIntego von SimonsVoss, der Systemlösung für integrierte Zutrittskontrolle, erhält ein zusätzliches Sicherheits-Feature: die kleinste integrierte Türüberwachung der Welt.

Für Betreiber großer Gebäude wie Krankenhäuser, Schulen, Universitäten, Bürogebäude oder Ämter macht SimonsVoss seine Zutrittskontrolle noch effizienter. Die DoorMonitoring-Funktion im SmartIntego Türbeschlag sorgt in Zukunft für eine stetige Türüberwachung.

Ob Türen auf oder zu sind, ob das Türschloss verriegelt ist oder nicht – sicherheitskritische Informationen dieser Art überträgt die intelligente Türüberwachung des SmartIntego-SmartHandle zuverlässig per Funk an die Gebäudeleitstelle. Selbst Zeitüberschreitungen bei geöffneter Tür oder ein gewaltsamer Aufbruch werden erkannt und gemeldet. Relevant sind diese Informationen vor allem dort, wo sensible Bereiche im Gebäude besonders vor unberechtigten Zutritten zu schützen sind. Auch Außentüren, bei denen sich der Betreiber vergewissern will, dass sie nachts und am Wochenende verschlossen sind und Öffnungen erkannt werden, fallen in diese Kategorie.

Das digitale SmartIntego-SmartHandle mit DoorMonitoring kommuniziert mit den Identifikationsmedien berührungslos über den im Beschlag integrierten Kartenleser. Es lässt sich ohne Verkabelung zur Tür und ohne Bohren in Minuten montieren.

## Drei integrierte Sensoren

Bei dieser hoch intelligenten Türüberwachung spielen drei integrierte Sensoren eine wichtige

Rolle: der intelligente Stulpschraubensensor überprüft, ob die Tür auf oder zu ist. Ob die Tür verschlossen oder nicht verschlossen ist, kontrolliert der Riegelkontaktsensor. Der Innenklinkenkontakt regelt, dass die Klinke von innen betätigt werden darf und damit kein gewaltsamer Zutritt von außen vorliegt, welcher beispielsweise das angeschlossene Alarmsystem auslösen würde.

Die SmartIntego-Produktlinie entwickelte SimonsVoss eigens zur Integration in die gesamte Sicherheitstechnik eines Gebäudes. Darunter zählen beispielsweise Systeme für Brand- und Einbruchmeldung, Videoüberwachung und Zutrittskontrolle. Diese verschiedenen Systeme werden immer häufiger vernetzt, um die Komplexität zu reduzieren. Die im Gebäudemanagement bereits vorhandene IT-Infrastruktur kann dafür weiterhin genutzt werden und erfordert keine Anbindung einer zusätzlichen Software.



KONTAKT  
**SimonsVoss**  
 technologies

**SimonsVoss Technologies GmbH**

Feringastr. 4 · 85774 Unterföhring

Tel.: +49 89 992 28 0

marketing@simons-voss.com

www.simons-voss.com · www.smartintego.com

# GIT SICHERHEIT

Zeit + Zutritt  
Innentitel

## Security Solutions

## Workforce Management



Zutrittskontrolle



Biometrische Erkennung



Zeiterfassung



Zeitwirtschaft



Offline-Lösungen



Sicherheitsleitstand



Personaleinsatzplanung



Bedarfsprognose



Videoüberwachung



Besucherverwaltung



Produktivitätsanalyse



Automatische Planoptimierung

Mobile Datenerfassung  
Employee Self-Service  
Workflow-Optimierung  
Controlling + Reporting



Noch immer ist Wirtschaftskriminalität ein großes Risiko für Unternehmen. Bereits jedes dritte Unternehmen in Deutschland war in den letzten zwei Jahren Opfer wirtschaftskrimineller Handlungen. Das bestätigt eine aktuelle KPMG-Studie. Die Schäden, die dadurch entstehen, werden auf 80 Milliarden Euro jährlich geschätzt<sup>1</sup>. Nicht ausreichend gesicherte Türen ermöglichen unberechtigten Personen Zutritt und erlauben den Zugriff auf sensible Geschäftsdaten. Durch moderne Systeme, wie Zutrittskontrollen mit elektronischen Ausweisen, Videoüberwachung oder Sicherheitsleitstand schützen sich Unternehmen vor unberechtigtem Zugriff.

## Unternehmensrisiko Zutritt

Mehr Sicherheit durch professionelle Zutrittskontrollanlage

Bevor ein Betrieb eine neue Zutrittskontrolllösung implementiert, sollte zuerst eine Bestandsaufnahme durchgeführt werden. Sicherheitsexperten überprüfen dabei die Anlagen und Prozesse, die aktuell im Einsatz sind. So können Unternehmen ihre Schwachstellen identifizieren. Dabei wird jeder einzelne Zugang genauestens betrachtet und bewertet. Die Untersuchung umfasst neben der Zutrittskontrolle auch Schließsysteme, Flucht- und Rettungswege sowie Brandschutzanlagen. Aus den Ergebnissen lässt sich schlussfolgern, welche Türen in eine Zutrittskontrolle eingebunden werden können und müssen. Unterschieden wird zwischen Online-Lesern, die eine permanente Verbindung zur Zentrale haben, und Offline-Lesern, die die Berechtigung auf dem Ausweis prüfen.

### Unternehmensbereiche unterschiedlich schützen

Eine umfassende Sicherheitsberatung beinhaltet in der Regel nicht nur technische, sondern auch organisatorische Maßnahmen. Dazu gehört die Ergänzung der in der Zutrittskontrolle eingesetzten Ausweise mit Passfotos. Für den Zugang zu Rechenzentren oder Serverräumen benötigen Mitarbeiter oder Besucher nicht nur einen Ausweis, sondern ein zusätzliches Identifikationsmittel. Gibt der Ausweisinhaber beim Zutritt zusätzlich einen PIN-Code ein, erhöht sich das Sicherheitsniveau um ein Vielfaches.

Interflex eVAYO-Terminal IF-800 ►

Für besonders sensible Bereiche eignen sich bspw. Lösungen wie Biometrie-Terminals, mit denen sich Fingeraufnahmen (2D oder 3D) oder die Handgeometrie erkennen lassen.

### Mehr als nur Sicherheit

Erhöhte Sicherheit ist das eine – Kostenkontrolle das andere. Für Unternehmen ist es sinnvoll, Ausweise für den Zutritt auch im Rahmen der Zeiterfassung zu nutzen. Die Zeitdaten werden auf den Terminals erfasst und automatisch in das System übertragen. Ebenso lassen sich im Gebäudeingang angebrachte Terminals multifunktional einsetzen – zum einen für Zutrittskontrolle, zum anderen für Zeiterfassung. So müssen Mitarbeiter ihre Arbeitszeiten nicht noch zusätzlich in eine

spezialisierte Software einpflegen. Die gewonnene Arbeitszeit kann dadurch effektiver genutzt werden.

Unternehmen können durch eine automatisierte Zeitwirtschaftslösung flexible Arbeitszeitmodelle anbieten. Das zentrale System wertet die Arbeitszeiten aus und erlaubt damit eine bessere Vereinbarkeit von Mitarbeiterwünschen und Unternehmensinteressen. Die von den Terminals erfassten Zeitdaten werden anschließend von einer gemeinsamen Software verwaltet, so dass sich diese über zertifizierte Schnittstellen an Lohnbuchhaltungssoftware wie DATEV oder zu einem SAP-System weiterleiten lassen. Neben aktuellen und zukünftigen Auftragsdaten lassen sich zudem Urlaubszeiten in das System integrieren. Mithilfe einer umfassenden, zielgerichteten Zutrittslösung erhöht sich somit nicht nur die Sicherheit deutlich, ebenso kann die Zeiterfassung nachhaltig optimiert werden.

<sup>1</sup> Studie KPMG, „Wirtschaftskriminalität in Deutschland 2014“, Dezember 2014, <http://bit.ly/1gl7TMY>



**interflex**

**Interflex Datensysteme GmbH & Co. KG**

Zettachring 16 · 70567 Stuttgart

Tel.: +49 711 1322 0

[interflex.info@allegion.com](mailto:interflex.info@allegion.com) · [www.interflex.de](http://www.interflex.de)

# Win-Win statt Überwachung

Wie Biometrie Arbeitszeit- und Zutrittsmanagement unterstützt

Was man früher nur aus Spionagefilmen kannte, ist heute eine wichtige Unterstützung für Personaler – die Biometrie. Es ist in den Personalbüros ein altbekanntes Problem: Mitarbeiter tragen ihre Arbeitszeiten falsch oder ungenau in Excel-Tabellen ein, vergessen den Eintrag ganz oder geben ihre Stempelkarte auch mal an den Kollegen weiter. Wenn Fehler und Manipulation bei der Buchung von Arbeitszeiten keine Seltenheit sind, kann das einem Unternehmen wirtschaftlich schaden. Interflex nutzt für seine Zeit- und Zutrittslösungen die Vorteile der Biometrie.

Die Erfassung der genauen Arbeitszeiten ist wichtig, damit Personaler feststellen können, ob Mitarbeiter zu viel oder zu wenig arbeiten, ob Ziele und Projekte zu knapp kalkuliert sind und deshalb bei Mitarbeitern zu Überstunden führen. Biometrische Zeiterfassungsterminals, beispielsweise mit Fingerabdruck-Sensor, können bei einer exakten Aufzeichnung der Arbeitszeit helfen. Doch diese Methode löst bei vielen Mitarbeitern Skepsis und Widerstand aus. Hier muss ein Unternehmen richtig reagieren und aufklären.

Der große Vorteil der biometrischen Zeiterfassung: Sie ist schnell, genau und unbestechlich. Die Daten werden innerhalb von Sekunden verbucht und zentral gespeichert. Es ist so gut wie unmöglich, das System zu hintergehen. Die Uhrzeit wird exakt erfasst, der Mitarbeiter eindeutig identifiziert.

Da Biometrie auch für die Zutrittskontrolle eingesetzt werden kann, verbessert sie gleichzeitig die Sicherheit im Gebäude. Die Identifikation der berechtigten Mitarbeiter erfolgt anhand von personengebundenen, physiologischen Merkmalen. Demzufolge können keine Sicherheitsrisiken durch weitergegebene, verlorene oder gestohlene Firmenausweise entstehen und Unbefugten bleibt der Zutritt verwehrt.

## Überzeugung durch Aufklärung

Trotz der Vorteile der Technologie, ist deren Einführung in ein Unternehmen häufig umstritten. Mitarbeiter und Betriebsrat können die Kontrolle als mangelndes Vertrauen und als Generalverdacht, ihre Arbeitszeiten zu manipulieren, empfinden. Zudem ist die Hemmschwelle groß, dem Arbeitgeber so persönliche Daten wie den Fingerabdruck zur Verfügung zu stellen.

Auf diese Bedenken muss das Unternehmen mit Verständnis und Aufklärung reagieren. Eine genaue Information der Mitarbeiter darüber, wie das System arbeitet, welche Daten gespeichert werden und wie diese Daten vor unbefugten Zugriffen geschützt werden, ist elementar. Bei einem Fingerabdruck-Sensor wird ein Bild der Fingerkuppe gemacht. Mittels eines Algorithmus wird dann eine Vorlage, ein sogenanntes Template, des Fingerabdrucks erstellt und verschlüsselt gespeichert. Bei jeder Buchung wird das hinterlegte Template mit dem aktuellen Template des Mitarbeiters verglichen. Sollten sich also Hacker illegal Zugriff auf die Daten verschaffen, könnte

daraus kein Fingerabdruck erstellt werden. Das schützt vor Cyberkriminalität.

## Win-Win statt Überwachung

Auch Mitarbeiter profitieren von den Zeiterfassungsterminals, ist man bei Interflex überzeugt: Mehrarbeit wird automatisch erfasst und korrekt abgerechnet. Die tägliche Buchung der Arbeitsstunden nimmt viel weniger Zeit in Anspruch. Mit den biometrischen Methoden muss niemand mehr vor verschlossener Tür stehen, weil er seine Mitarbeiterkarte vergessen oder verloren hat, oder diese defekt ist.

Diese Vorteile müsse, so Interflex, das Unternehmen den Mitarbeitern aufzeigen – und es müsse ihnen ihre Ängste und Befürchtungen

nehmen. Deshalb sei es wichtig, das Personal so früh wie möglich einzubeziehen, wenn es um die Umstellung auf diese Zeiterfassungsmethode geht. Es sollte auch Schulungen direkt vor Ort geben, damit es nicht zu Fehlern kommt, weil die Mitarbeiter das neue Gerät nicht verstehen.



## KONTAKT



**interflex.**

**Interflex Datensysteme GmbH & Co. KG**

Zettachring 16 · 70567 Stuttgart

Tel.: +49 711 1322 0

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



Durch die am Markt einzigartige Kombination von Mehrfachverriegelung, Datenübertragung und Ansteuerung der Tür durch Fingerscanner oder Codetastatur setzt das GU-Haustürkonzept Maßstäbe für mehr Sicherheit und Komfort an der Haustür. Das Haustür-Paket mit dem Fingerscanner ist jetzt vom VdS als Schließsystem Klasse B zertifiziert.



Smarter Komfort per App

## Zertifizierte Sicherheit fürs Eigenheim

Das GU-Haustürkonzept mit VdS Gütesiegel

### Komponenten im Zusammenspiel

Das Konzept baut auf der bewährten Mehrfachverriegelung GU-SECURY Automatic mit elektromotorischem Antrieb auf. Durch die Automatic-Fallenriegel ergibt sich das Komfort- und Sicherheitsmerkmal „Versichert ohne abzuschließen.“ Ein manuelles Abschließen ist beim selbstverriegelnden GU-SECURY Automatic nicht notwendig. Mit der VdS-Zulassung eignet sich dieses Verschlusssystem für einbruchhemmende Türen.

Netzteil, Steuergerät, Schlossansteuerung und Kabelübergang entfallen, da diese Funktionen im Strom- und Datenübertrager SECUREconnect 200 integriert sind. Durch den Wegfall eines Kabelüberganges gibt es weder Einschränkungen beim Öffnungswinkel des Türflügels noch verkratzte Profile. Das komplette System kann in der Werkstatt gefertigt und als Baugruppe geprüft werden. Der Türflügel ist jederzeit demontierbar.

Das modulare Baukastenprinzip garantiert die Adaptierbarkeit von weiteren Komponenten wie z. B. Zutrittskontrolltechnologien ohne Veränderungen an der Tür.



Rundum-Sorglos-Paket für die Haustür

Die steckerfertigen Gesamtpakete bieten vielfältige Lösungen: von der Einzeltür bis zu komplexen Systemen, kabelgebunden oder kabellos, per Funk oder Smartphone.

### VdS zertifiziert

Die biometrische Fingererkennung oder der individuelle Zutrittscode ermöglichen einen komfortablen Zutritt. Sie eignen sich besonders für Eingänge und Nebeneingangstüren in Wohnhäusern mit mehreren Parteien, Familien mit Kindern, Arztpraxen und Anwaltskanzleien.

◀ Der Schlüssel zur Zukunft. Zugang per Fingerscanner ist jetzt vom VdS als Schließsystem Klasse B zertifiziert

Das Haustür-Paket mit dem Fingerscanner ist jetzt vom VdS als Schließsystem Klasse B zertifiziert. Die GU-Produkte wurden durch den VdS in Köln überprüft und zertifiziert. Damit ist GU SECURY automatic access controlled das aktuell einzige VdS zertifizierte elektronische Schließsystem Klasse B, das die Sicherheit für die Haustür mit Ansteuerung durch einen Fingerscanner garantiert.

### Intelligente Haustechnik mit Smartphone-App

Der GU Controller io ist eine Steuerungseinheit, die unsere motorischen Fenster und Türen in die Somfy-Hausautomation einbindet. Jetzt können Türen, Hebe-Schiebetüren und Fenstern per Smartphone App geöffnet und geschlossen werden.

Mit dem GU Controller io lässt sich unter anderem das GU-Haustürkonzept in die Hausautomation vom Somfy einbinden. Mittels Verschlussüberwachung und Rückmeldefunktion ist man immer informiert, dass die Türen und Fenster zuverlässig verriegelt sind.

Jetzt können Fenster und Türen nicht nur per Knopfdruck geöffnet und geschlossen sondern auch aus der Ferne überwacht werden.



### Gretsch-Unitas GmbH

Baubeschläge  
Johann-Maus-Straße 3 · 71254 Ditzingen  
Tel.: +49 7156 301 276  
presse@g-u.de

# Stabiles Metallgehäuse sichert lange Lebensdauer

Notausgänge dürfen laut Gesetzgeber nicht verschlossen werden. Sie müssen frei und leicht für jedermann zu öffnen sein, um im Gefahrenfall das Gebäude schnell verlassen zu können. Andererseits verleiten offene Notausgangstüren oft zur unberechtigten Benutzung. Daher sollten diese Türen mit Sicherungssystemen versehen werden, die im Notfall den sich im Gebäude aufhaltenden Personen die schnelle und sichere Flucht nach draußen ermöglichen und gleichzeitig eine Hemmschwelle gegen Missbrauch dieser Türen aufbauen. Der gemäß DIN EN 179 vom Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen zertifizierte EH-Türwächter von GfS wird diesen Anforderungen gerecht.

Der GfS EH-Türwächter im stabilen Metallgehäuse wird unter der Türklinke montiert und sichert diese. Im Notfall kann die Klinke mit einem Handgriff betätigt und die Tür geöffnet werden. Hierbei verschiebt sich der EH-Türwächter senkrecht nach unten und gibt den Fluchtweg frei.

Um die Hemmschwelle gegen Missbrauch zu erhöhen, empfiehlt der Hersteller den optional erhältlichen Voralarm. Bereits bei leichter Berührung

der Türklinke mit dem roten Voralarm-Aufsatz löst der Voralarm aus. Sobald der Benutzer die Klinke loslässt, verstummt er. Die Tür bleibt geschlossen und der vermeintlich missbräuchliche Benutzer ist gewarnt. Erst bei vollständigem Durchdrücken der Türklinke wird der Notausgang passierbar. Hierbei wird der lautstarke Hauptalarm (ca. 95 dB/m) aktiviert, der nur mit dem Geräteschlüssel von einer berechtigten Person quittiert werden kann.

Für anhaltenden Durchgangsbetrieb, z.B. für Warenanlieferungen, ist die Dauerfreigabe des Systems über den Geräteschlüssel möglich. Die Einzelbegehung der Tür erfolgt alarmfrei mit einem Schlüssel über die Wechselfunktion des Türschlosses.

Der GfS EH-Türwächter ist batteriebetrieben und daher ohne Verkabelung schnell an Türen nachrüstbar. GfS bietet zahlreiche optionale Variationen des Systems an, z.B. für die Weiterleitung des Alarms auf eine zentrale Empfangsstelle per Funksignal. Dank seiner Ausführung im stabilen Metallgehäuse ist er sehr robust und hält den oft rauen Anforderungen im Alltag, z.B. in Schulen oder Lagerhallen, zuverlässig stand. Der Hersteller empfiehlt, halbjährlich eine Wartung bzw. einen Funktionstest vorzunehmen. Er gewährt auf die komplette Serie GfS EH-Türwächter 5 Jahre Garantie.



Auslösung des Voralarms bei leichter Berührung der Türklinke



Vollständiges Durchdrücken der Türklinke: Notöffnung

**KONTAKT**



**GfS**  
**GfS-Gesellschaft für Sicherheitstechnik mbH**  
 Tempowerkring 15 · 21079 Hamburg  
 Tel.: +49 40 790 195 0  
 info@gfs-online.com · www.gfs-online.com

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

Verbringen Sie einen Tag mit Paxton und werden Sie ein fachkundiger Errichter von Paxton Zutrittskontrollsystemen.

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/2193>**

 **Paxton**  
 www.paxton-gmbh.de





## Komfort für alle

Das Beispiel Türschließer zeigt: Barrierefreies Bauen wird zum Standard

Bis zum Jahr 2030 wird die Zahl der über 80-Jährigen in Deutschland um die Hälfte zunehmen; jeder Dritte wird dann über 65 Jahre alt sein. Die Zahl derer, die auf Barrierefreiheit in Gebäuden und im öffentlichen Raum angewiesen sind, steigt also kontinuierlich. Ist die Gesellschaft darauf vorbereitet? Ein Beitrag von Karl-Heinz Kästle, Türschließer-Experte bei Assa Abloy Sicherheitstechnik.

Laut Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ergibt sich schon heute, dass eine barrierefrei zugängliche Umwelt für etwa 10 Prozent der Bevölkerung zwingend erforderlich, für etwa 30 bis 40 Prozent notwendig und für 100 Prozent komfortabel ist. Steht ein Rollstuhlfahrer, egal welchen Alters, vor einer Treppe, hat er ein Problem. Er braucht eine Auffahrt, um dieses Hindernis ohne fremde Hilfe zu überwinden. Andersherum ist ein Aufzug für Menschen ohne derartige Einschränkungen ein Vorteil: Müttern mit Kinderwagen und Senioren erleichtert er beispielsweise den Etagenwechsel erheblich.

Barrierefreiheit schränkt niemanden ein, sondern erleichtert Situationen. Für gesunde Menschen ist es ein Komfortgewinn. Entscheidend sind heute oftmals lediglich die Kosten. Doch bereits seit geraumer Zeit ist bekannt, dass alters- und behindertengerechtes Bauen keine unverhältnismäßige Preissteigerung bedeutet. Denn wenn Gebäude und Räume von Anfang an entsprechend geplant und gebaut werden, kostet das durchschnittlich nur 1,8 Prozent der Bausumme. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie des Instituts für Hochbautechnik in Zürich.

### DIN SPEC 1104:

#### Das Spezielle wird alltäglich

Bereits seit den 70er Jahren existieren in Deutschland für den Bereich Barrierefreiheit normative

Regelungen sowie unterschiedliche baurechtliche Anforderungen. So schreibt die DIN 18040 vor, wie etwa Gebäude für körperlich beeinträchtigte Menschen konstruiert sein müssen und legt dabei auch konkrete Maße zum Beispiel für Türen fest. Sie regelt zudem den Aufbau von Leitsystemen oder auch die Beschaffenheit von Fußwegen. Das europäische Leitdokument DIN SPEC 1104 hilft Planern, Gebäudeverwaltern oder Eigentümern, Bedürfnisse von Kindern, älteren Personen sowie Menschen mit Mobilitäts- und Aktivitätseinschränkungen zu identifizieren und zu berücksichtigen.

Aktuell befindet sich die Branche im Umbruch, denn diese Regelungen sind teilweise erst seit kurzem oder noch immer nicht bindend – sie waren bisher ein Kann und kein Muss. Nötig wurden sie ursprünglich, um ganz speziellen Ansprüchen gerecht zu werden, zum Beispiel in Pflegeheimen und Einrichtungen für Menschen mit Behinderungen und Einschränkungen. In den öffentlichen Bereich halten sie inzwischen Einzug, um Hürden abzubauen. Durch die sukzessive Integration der Normen und Richtlinien in das Landesbaurecht der jeweiligen Bundesländer sind Planer, Architekten, aber auch Gebäudeeigentümer immer öfter dazu gezwungen, in Ämtern, Behörden, Kultureinrichtungen und im Straßenbau verschiedene Normen zum barrierefreien Bauen einzuhalten.

### Immer einen Schritt voraus

Dabei liegt eines klar auf der Hand: Die Barrierefreiheit verliert zunehmend ihren Status als Besonderheit. So ist der nächste zukunftsorientierte Schritt, diese noch stärker in nicht regulierte Bereiche zu integrieren. „Angesichts des demografischen Wandels werden künftig mehr und mehr Produkte entwickelt, die auch ohne eine zwingende Pflicht automatisch diese Anforderungen erfüllen. Das wird sich über kurz oder lang als Standard etablieren, sowohl bei Anwendern als auch bei Herstellern“, erklärt Stephan Krämer, Produktmanager bei Assa Abloy Sicherheitstechnik.

Gerade bei der barrierefreien oder -armen Ausstattung von Gebäuden lässt sich bereits heute eine deutliche Entwicklung bemerken. „Die Produktentwicklung in unserer Branche ist nicht mehr nur funktionsgetrieben. Es ist eher so, dass die Funktion ein Muss darstellt, dabei aber ein möglichst hoher Komfort angestrebt wird. Dieser berücksichtigt gleichzeitig künftige Normen noch vor ihrem Inkrafttreten“, so Krämer. Der Lebenszyklus von Produkten, die schon heute nach den Anforderungen von morgen konzipiert werden, ist länger. Auch ist er deutlich wettbewerbsfähiger als der Lebenszyklus von Erzeugnissen, die lediglich aktuelle Bedürfnisse des Marktes bedienen.

### Beispiel Türschließer

Im Bereich der Gebäudetechnik gibt es dafür ein passendes Beispiel: den Türschließer. An Feuer- und Rauchschutztüren ist er verpflichtend und kommt im Alltag an vielerlei Ein- und Ausgängen zum Einsatz. Er erfüllt dabei einen wichtigen Zweck. Denn er sorgt dafür, dass sich Türen ohne das Zutun eines Menschen nach dem Öffnen automatisch wieder schließen. Kurz: Damit diese von allein wieder ins Schloss fallen, ist der Kraftaufwand zum Öffnen höher als bei Türen ohne Türschließer. Feuer und Rauch können sich dadurch nicht willkürlich ausbreiten, aber auch Unbefugten wird so der Zutritt zu Räumen und Gebäuden erschwert, denn sie bleiben nicht frei zugänglich.

Neben Brandschutztüren sind häufig Haupteingänge in Ladengeschäften, Arzthäusern sowie Bürogebäuden damit ausgestattet. „Ein Standard-Türschließer, der im Sinne der Sicherheit teilweise verpflichtend, aber auch freiwillig an Türen verbaut wird, steht dabei nicht immer im Einklang mit barrierefreiem Bauen, denn er erschwert das Öffnen, insbesondere für körperlich eingeschränkte Personen“, so Stephan Krämer.

### Barrierearme und barrierefreie Türschließer

Im Zuge von technischen Spezifikationen wie der DIN SPEC 1104 und Normen wie der DIN 18040 existieren bereits Türschließer-Modelle mit Technologien, die dieses Problem des erhöhten Kraftaufwands lösen. Hier gibt es zwei Varianten. Die Cam-Motion-Technologie, mit der ein stark abfallendes Öffnungsmoment und ein hoher Wirkungsgrad erreicht werden. Dadurch verringert sich der benötigte Kraftaufwand deutlich und die Tür wird barrierearm.

Noch einen Schritt weiter geht die Free-Motion-Technologie: Sie bewirkt, dass sich Türen öffnen lassen, als wäre an ihnen kein Türschließer verbaut. Diese Lösung kombiniert beziehungsweise vereint Freilauf und Cam-Motion, wobei jeweils nur eine Funktionalität aktiviert sein kann – entweder Freilauf oder Türschließer. Soll die Tür (barriere-)frei laufen, dann wird die zum automatischen Schließen notwendige Energie beim ersten

Öffnen gespeichert. Bei weiteren Öffnungsvorgängen verhält sich die Tür, als wäre kein Türschließer verbaut.

Ist die Schließfunktion des Türschließers erforderlich – zum Beispiel bei einem Brand, so wird diese bei Bedarf elektrisch aktiviert. Türschließer mit dieser Technologie bieten eine einfache Möglichkeit, Brandschutz, Sicherheit und Barrierefreiheit zu vereinen.

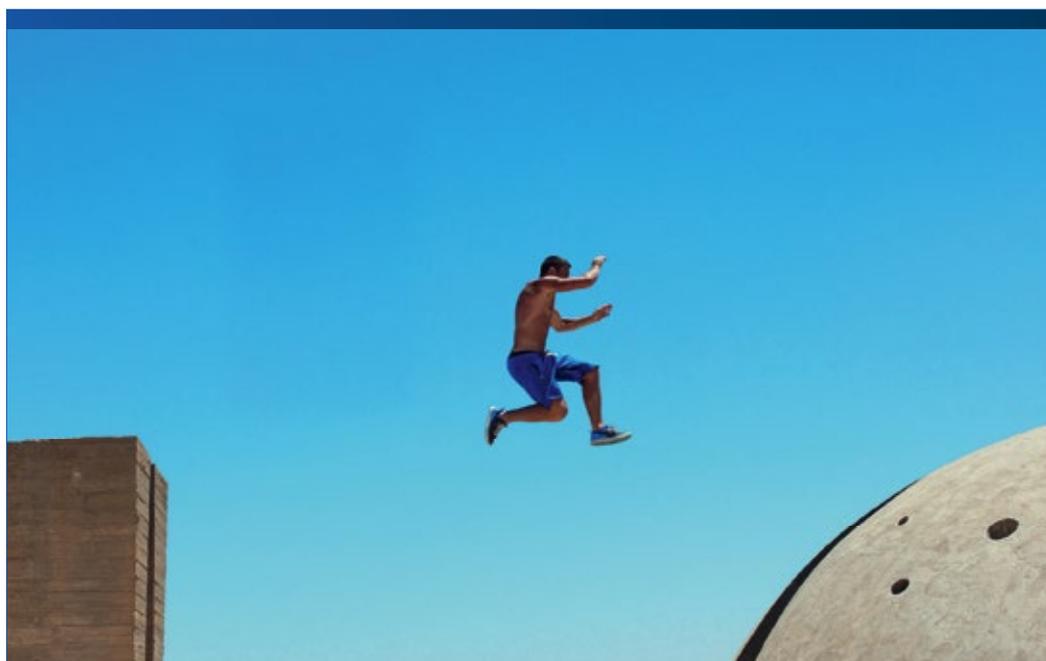


**Autor**  
**Karl-Heinz Kästle**  
Türschließer-Experte bei  
Assa Abloy Sicherheitstechnik

**KONTAKT**

**ASSA ABLOY**

**ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH**  
Bildstockstr. 20 · 72458 Albstadt  
Tel.: +49 7431 123 0 · www.assaabloy.de



BEYOND LIMITS.  
MIT SEETEC SYSTEMGRENZEN ÜBERWINDEN.

Durch seine offene Architektur kann SeeTec Cayuga mit einer Vielzahl von Drittsystemen in Echtzeit Informationen austauschen – nativ oder über offene Schnittstellen. So fügt sich Video noch nahtloser in die Lösungswelt Ihres Unternehmens ein.

Das Zusammenspiel server- oder kamerabasierter Analytics-Lösungen mit SeeTec Cayuga lenkt Ihre Aufmerksamkeit auf das Wesentliche. Die Verknüpfung mit Ihrem ERP-System ermöglicht Ihnen den Blick auf jede einzelne Transaktion. Und durch die Anbindung an Ihr Zutrittskontrollsystem haben Sie stets ein Auge darauf, wer Ihr Gebäude wirklich betritt.



Mehr Informationen auf  
[www.seetec.de](http://www.seetec.de)



# Sehen statt testen

RFID-Felder sichtbar machen –  
Transponder optimal positionieren

RFID-Weitbereichsidentifikation von Fahrzeugen etabliert sich mehr und mehr in Industrie und Infrastruktur – denn die RFID-basierende Zufahrtskontrolle funktioniert vollkommen automatisch und ist sehr komfortabel für den Fahrer. Bei der Installation eines UHF-Weitbereichslesers mit passiven Transpondern stellt sich dabei stets die Herausforderung, Leser und Transponder optimal zu platzieren. Eine Lösung dafür hat deister electronic im Portfolio, den speziell für Weitbereichsidentifikation entwickelten POC (= Proof Of Communication). Damit lässt sich schnell und einfach die optimale Position für den Transponder finden.



Mit dem POC von deister electronic findet man schnell und einfach die optimale Position für den Transponder

Allzu oft leiden Leistung und Reichweite eines Lesers oder Transponders darunter, dass er an einer ungünstigen Stelle oder falsch ausgerichtet montiert worden ist. Besonders schwierig wird es, wenn unterschiedliche Fahrzeugtypen (PKW, Bus, LKW) die Zufahrt passieren, da die Transponder im Fahrzeug aufgrund der Fahrzeuggröße andere Abstände und Ausrichtung zum Leser haben. Eine weitere Herausforderung sind die Windschutzscheiben an sich, an denen die Transponder angebracht werden. Diese sind häufig gegen UV-Strahlung bedampft oder haben eine integrierte Scheibenheizung und beeinflussen so stark die Reichweite des Transponders.

Ziel ist es also, den Transponder im Fahrzeug immer sicher zu erkennen – unabhängig von der Beschaffenheit der Fahrzeuge. Bislang ließ sich diese Herausforderung nur durch umständliches und zeitraubendes Testen optimieren. Und selbst dann war es nicht immer sicher, dass an der gewünschten Position die Feldstärke ausreichend vorhanden war, schließlich konnte man ja das RFID-Feld nicht sehen. Für die Tests wurden Leser und Transponder in unterschiedlichen Positionen und Winkeln montiert und so lange getestet, bis

die Ergebnisse mehr oder weniger genau anzeigten, in welcher Konstellation die meisten Transponder verlässlich erkannt wurden. Und dies musste für jeden Fahrzeugtyp individuell wiederholt werden, was einen enormen Zeitaufwand forderte.

## Je heller desto stärker das Feld

Mit dem speziell für Weitbereichsidentifikation entwickelten POC (= Proof Of Communication) von deister electronic lässt sich jetzt erstmals schnell und einfach die optimale Position für den Transponder finden – ganz ohne Testen. Man hält den POC einfach an die gewünschte Position des Transponders und man bekommt angezeigt, wie stark die Feldstärke an diesem Punkt ist.

Der POC ist etwas größer als eine Kreditkarte, hat keine Knöpfe oder andere Bedienelemente – und er funktioniert automatisch, sobald er in Reichweite eines RFID-Feldes ist. Eine integrierte LED zeigt anhand ihrer Helligkeit die Feldstärke des RFID-Feldes an jeder beliebigen Position im Feld an. Leuchtet die LED hell, ist das Feld stark, leuchtet sie schwach, ist das Feld schwach. Ist die LED aus, so ist man außerhalb der Reichweite,

oder an der Position ist ein durch Überlagerung entstandenes ein Loch im Feld.

Auch der Einfluss auf die Reichweite durch die Ausrichtung des POCs zum Leser wird durch die Helligkeit der LED dargestellt. Hält man den POC an einer Position mit starker Feldstärke in einem ungünstigen Winkel zum Leser, so leuchtet die LED schwach, ist der Winkel optimal, leuchtet die LED hell. Es kann also nicht nur die richtige Position, sondern auch die beste Ausrichtung des Transponders bzw. des Lesers genau dargestellt werden.

## Wie ein Transponder

Der POC kann die Interaktion mit dem RFID-Feld genauso wie ein Transponder darstellen, da er sich im RFID-Feld exakt so verhält wie ein Transponder. Die speziell entwickelte Elektronik macht es möglich, das RFID-Feld zu empfangen und die Feldstärke über eine LED darzustellen, ohne dabei das RFID-Feld falsch zu beeinflussen. Dabei wird dieselbe Antenne wie im Transponder für den Empfang des RFID-Feldes benutzt.

Eine integrierte Batterie versorgt die LED mit Strom. Die empfangene Feldstärke definiert also



Mit dem RRD (Range Reduction Device) kann man die Reichweite der Windschutzscheiben-Transponder einstellen. Sollte der Windschutzscheiben-Transponder in einem Fahrzeugtyp deutlich besser funktionieren als in einem anderen Fahrzeugtyp, kann er mit diesem RRD entsprechend eingestellt werden, sodass beide Fahrzeugtypen gleichermaßen vom Leser erfasst werden.

nur die Helligkeit der LED, versorgt sie aber nicht mit Strom. So verhält sich der POC genauso wie der Transponder im Feld. Man könnte den POC also auch als eine Art Testtransponder beschreiben, der einen Transponder präzise simuliert.

#### Einheitliche Abstimmung des Gesamtsystems

Neben der Suche der geeigneten Position des Transponders auf der Windschutzscheibe, sowie die Montage des Lesers im richtigen Winkel, gilt es, das Gesamtsystem einheitlich abzustimmen. Ein gut funktionierendes Weitbereichsidentifikationssystem ist nämlich erst dann optimal eingestellt, wenn alle zu erfassenden Fahrzeuge eine vergleichbar gute Lesereichweite erzielen und damit verlässlich erkannt werden.

Für eine optimale einheitliche Erkennung verschiedener Fahrzeugtypen und Windschutzscheiben sind die Windschutzscheiben-Transponder von deister electronic ideal, denn sie lassen sich individuell in ihrer Reichweite einstellen. Die Reichweite der Windschutzscheiben-Transponder kann mit einem sogenannten RRD (Range Reduction Device) eingestellt werden. Das ist ein Aufkleber, der an vordefinierten Positionen auf den Windschutzscheiben-Transponder aufgeklebt werden kann und so, je nach Klebeposition, die Reichweite des Transponders auf 66% oder auch 33% reduziert.

Sollte der Windschutzscheiben-Transponder in einem Fahrzeugtyp also deutlich besser funktionieren als in einem anderen Fahrzeugtyp, kann er mit dem RRD entsprechend eingestellt werden, sodass beide Fahrzeugtypen gleichermaßen vom Leser erfasst werden.

#### Teil der tranSpeed-Lösung

Der POC, die leistungsstarken Weitbereichsleser TSU 100 und 200, intelligente Controller zur Steuerung von z.B. Schranken oder Toren wie auch verschiedene passive Transponder zur Montage an der Windschutzscheibe, im Innenraum oder der Karosserie gehören zum Produktportfolio der tranSpeed-Lösung von deister electronic. Neben der herausragenden Reichweite von bis zu 8 m und Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Fahrzeugtypen kann nun mit Hilfe des POCs der Zeitaufwand der Installation und Konfiguration drastisch reduziert werden.

**KONTAKT**

**deister electronic GmbH**

 Hermann-Bahlsen-Str. 11 - 13  
 30890 Barsinghausen  
 Tel.: +49 5105 516 01  
 info.de@deister.com · www.deister.com


## SD04.2 Das neue Schlüsseldepot mit dem rundum Plus an Sicherheit

Feuerwehr Schlüsseldepot SD04.2 von SeTec

- VdS-zugelassen
- optionaler Rundumschutz
- Heizung mit Thermostat
- drei Objektzylinder möglich
- grüne Kontrollanzeige
- Innenraumbeleuchtung

#### Fordern Sie uns.

Wir senden Ihnen gerne ausführliche Informationen oder erstellen für Sie ein maßgeschneidertes Angebot.


**SeTec Sicherheitstechnik GmbH**  
 82229 Seefeld · Tel. +49/81 52/99 13-0  
 www.setec-gmbh.net · info@setec-gmbh.net



## Schnellauftore machen das Rennen

Audi rüstet Kompetenzzentrum-Motorsport in Neuburg mit Schnellauftoren von EFAFLEX aus

Dort, wo jetzt das Herz des Audi-Rennsports schlägt, treffen Perfektion, Ambition und Leidenschaft für exzellente Technik aufeinander. Das neue Kompetenzzentrum-Motorsport entstand in zweijähriger Bauzeit auf dem Gelände des Audi Driving Experience Center in Neuburg an der Donau. Die gesamte Gebäudetechnik der Rennwagen-Manufaktur entspricht der Philosophie des Unternehmens. So auch die Schnellauftore von EFAFLEX.

„Audi ist ein Premiumhersteller, wir suchen deshalb ausschließlich Premiumhersteller für unsere Betriebsausrüstung.“, erklärt Walter Pregernigg, Fachprojektleiter bei Audi. „Neben der hervorragenden Qualität der Tore sind Handling und Unterhalt problemlos.“ Insgesamt 57 Schnellauftore sind in dem aus neun Gebäuden bestehenden Komplex montiert. Vom Wareneingang, über Produktion, bis zur Ausfahrt auf die Strecke schließen sie die Hallen nach außen ab, dienen aber auch der Sicherung und teilweise besonders der Abschottung in der Fertigung. „Viele der Tore sind auf Grund der Geheimhaltungsvorgaben kartenlesergesteuert“, erläutert Walter Pregernigg. Die Torsteuerung haben die Ingenieure von Audi und EFAFLEX gemeinsam nach den Vorgaben des Unternehmens entwickelt. „Wir haben uns ausgetauscht und die Ergebnisse gemeinsam definiert“, so der Fachprojektleiter. „Für die meisten Tore gibt es eine Sondersteuerung, die Efaflex und Audi speziell für den Fahrzeughersteller projiziert haben. Die Tore können so zu Beginn mit einer Basissteuerung versehen und je nach Funktion und Einsatzbereich jederzeit mit jeglicher Art von Steuerung nachgerüstet werden.“

### Konstante Hallentemperatur

Die Außentore des Gebäudes sind hochisolierend. Die neue wärmeisolierende Spiraltorgeneration

von EFAFLEX hat sich bereits im Audi-Werk Ingolstadt als auch an allen Audi-Standorten weltweit für frequentierte Durchfahrten bewährt. Mit Torblattgeschwindigkeiten von bis zu 4,0 m/s und tortypbedingt mit einer extrem hohen Wärmedämmung nach DIN EN 13241-1 von unter 2,0 W (m<sup>2</sup>K) lassen die Tore besonders

während der Heizperiode die Hallentemperatur weitgehend konstant. Die Lamellenstärke kann in Abhängigkeit von der geforderten Wärmedämmung zwischen Profilstärken von 40 mm, 60 mm, 80 mm und 100 mm variiert werden. Die Lamellenhöhe beträgt dabei einheitlich 225 mm, was der Optik zugutekommt. Funktional erfüllt die





neue EFA-SST-Generation höchste Erwartungen: Neben den hervorragenden Wärmedämmwerten wurde zum Beispiel eine überdurchschnittliche Windbelastbarkeit der Klasse 4 nach DIN EN 12424 nachgewiesen.

Auch die Dämmwerte gegen Schall erfüllen hohe Verordnungen. „Wir müssen höchste Lärmimmissions-Auflagen zum Schutz unserer Mitarbeiter erfüllen, da wir in der Nähe einen NATO-Flugplatz haben“.

Farbliche Variationsmöglichkeiten der Torblätter sind unbegrenzt realisierbar.

### Variable Gestaltung

Mit der Gestaltung der Gebäude und ihrer Fassaden stand das Architekturbüro Herle + Herrle in Neuburg an der Donau vor einer anspruchsvollen Aufgabe. „Für uns galt es, auf dem großen Gelände mehrere Funktionen unterzubringen: das Driving Experience Center mit einem Balkon, der Ausblick auf die Fahrstrecke bietet, sowie das Customer Driving, das Büro- und das Fertigungsgebäude von Audi Sport und angeschlossene technische Einrichtungen, wie zum Beispiel Prüfstände“, erläutert Klemens Herrle, Architekt. Alle Gebäude wurden vom Architekturbüro mit einer Seite an der Strecke positioniert. „Die Fassaden des Bürogebäudes und des Driving Experience Centers haben wir in Silber gehalten. Die der Funktionsgebäude in Anthrazit, um sie optisch ein wenig in den Hintergrund zu rücken.“ Die Tore von EFAFLEX wurden entsprechend der Fassadenfarbe ebenfalls anthrazitfarben geliefert, denn der Tor-spezialist für schnellaufende Industrietore kann die Farbe seiner Tore unbegrenzt variieren. „Wir waren uns bei der Planung einig, dass wir Tore von EFAFLEX wollten, für uns ist das ein bevorzugter Hersteller, erklärt der Architekt.

### Alles unter einem Dach

Mit dem Neubau zieht das Zentrum von Audi Sport von Ingolstadt nach Neuburg um. Hier werden alle Motorsportaktivitäten unter einem Dach vereint. Ingenieure und Mechaniker entwickeln und bauen die Audi-Motorsportfahrzeuge. Sie organisieren von dort aus weltweite Renneinsätze und nutzen die Fahrstrecken für

erste Funktionsfahrten mit neuen Sportprototypen. Das Kompetenzzentrum, das wie ein komplettes Automobilwerk aufgebaut ist, bietet zirka 300 Arbeitsplätze in modernsten Büros, in mechanischer Fertigung und Motorenbau, CFK-Fertigung, in Qualitätssicherung und Motorenprüfständen.

Zu ebener Erde des Kompetenzzentrums gibt es Zufahrten zur Strecke. Hier verlassen die Rennwagen das Gebäude in Richtung Handling-Parcours. „Diese Tore müssen besonders breit sein“, beschreibt Walter Pregernigg die Besonderheit dieses Ortes. Diese Tore seien wegen der Geheimhaltungsvorgaben auf eine äußerst niedrige Offenhaltezeit programmiert und mit einer besonderen Steuerung versehen, damit sich niemand unberechtigt Zutritt verschaffen kann. Steht ein Tor Momente zu lange offen, wird das sofort durch einen Warnton signalisiert. Walter Pregernigg öffnet ein Tor und ist zufrieden: „Die Laufgeräusche sind durch die Spiraltortech-nik trotz der Schnelligkeit und Größe nicht zu hören.“



**EFAFLEX Tor- und Sicherheitssysteme GmbH & Co. KG**

Fliederstr. 4 · 84079 Bruckberg

Tel.: +49 8765 82 0

info@efaflex.com · www.efaflex.com

# Ein Dach über dem Kopf

HARP bietet ein sicheres Umfeld für obdachlose Menschen

HARP ist eine im südenglischen Southend ansässige und von Spenden finanzierte Wohlfahrtsorganisation zur Unterstützung von Obdachlosen. Mit Notunterkünften und langfristiger Unterstützung hilft sie Menschen dabei, ihr Leben neu zu gestalten und sich in die Gemeinschaft einzugliedern. Bis zu 122 Personen kann die Organisation in ihren Häusern unterbringen. Der lokale Errichter Blake Fire & Security Systems hat eine Zutrittslösung von Paxton installiert.



Das Bradbury Centre dient der Obdachlosenorganisation HARP (das steht für „Homeless Action Resource Project“) als Tageszentrum und Nachtquartier. Im Zuge der Renovierung des Zentrums suchte die Organisation eine moderne Lösung für ein Sicherheitskonzept, das dazu beiträgt, dass sich die aufgenommenen Gäste sicher und wohl fühlen.

Die Lösung sollte auf jeden Fall zwei klare Zonen innerhalb des Gebäudes schaffen: Eine für das Nachtquartier mit seinen 18 Schlafzimmern für die dauerhaft hier Wohnenden – und eine für das Tageszentrum, wo Leute für eine warme Mahlzeit, ein Lebensmittelpaket oder eine Dusche vorbeischauchen. „Die Leute, die wir aufnehmen“, so die Heimverwaltung, „sind teilweise schon längere Zeit obdachlos. Wir möchten eine sichere Umgebung für sie schaffen, in der sie sich wohl fühlen.“

HARP beauftragte die lokale Sicherheitsfirma ‚Blake Fire & Security Systems‘ mit diesem Projekt. Mit 35 Jahren Branchenerfahrung ist sie auf Konzeption, Installation und Wartung elektronischer Sicherheitssysteme spezialisiert.

## Zutrittslösung von Paxton

Mat Finch, Manager für Zutrittskontrolle bei Blake Fire & Security erläutert: „Wir wurden gelich zu Beginn der Sanierung des Bradbury Centers an dem Projekt beteiligt. Auf die Anforderungen von HARP passte die Paxton-Produktpalette perfekt.“

Blake installierte Net2, das führende, vernetzte Zutrittskontrollsystem von Paxton, um das Zentrum zu verwalten. Net2 überwacht elektronisch den Zutritt zum Haupteingang des Tageszentrums und des Nachtquartiers, zu den Verbindungstüren



sowie den Schlafräumen und Mitarbeiterbereichen in einem einzigen Netzwerk. Dies bedeutet, dass das System ganz einfach von einem zentralen PC aus verwaltet werden kann.

Der Eingang der Nachtunterkunft wurde mit einer vandalismusgeschützten Türstation Net2 Entry ausgestattet; über Türsprechanlagen in den beiden Büros können die Mitarbeiter nach Dienstschluss den Zutritt für die Bewohner gestatten. Über eine Video-Kamera können sie außerdem die Gesichter der Einlasssuchenden sehen – das vermittelt zusätzliche Sicherheit.

Blake installierte außerdem Net2 PaxLock an jeder Schlafräumtür mit einem Energiespar-Leser in jedem Zimmer. Net2 PaxLock ist ein kabelloser Türbeschlag, mit dem bestehende Türgriffe ohne weiteres ersetzt werden können. Zusammen mit dem Energiespar-Leser bietet sie eine ideale Lösung, wenn es darauf ankommt, Sicherheit bei niedrigen Kosten zu realisieren. Licht und Strom in den Zimmern funktionieren nur, wenn eine Karte

im Lesegerät steckt; wird die Karte entfernt, so wird alles ausgeschaltet.

## Praktisch und kostengünstig

Die Heimverwaltung von HARP ist zufrieden: „Die Lösung ist perfekt, das Personal muss nicht Hunderte von Schlüsseln herumtragen und unsere Besucher können einfach ihren eigenen Raum beziehen. Verliert jemand seine Karte, so kann sie gelöscht und sofort neu ausgegeben werden – ohne Unterbrechung oder zusätzliche Kosten, die der Organisation sonst durch Änderung der Schlösser entstehen würden.“

Seit der Erstinstallation hat Blake auch das Vancouver House mit Paxton-Produkten ausgestattet. Es dient im Rahmen des Rehabilitationskonzepts von HARP dem dauerhaften Wohnen. Wie im Bradbury Haus ist jedes Schlafzimmer mit Net2 PaxLock und Energiespar-Leser versehen. „Die Zimmer sind sicher und schaffen einen privaten Raum“, so der Hausverwalter. „Wenn Bewohner ausgehen, hinterlegen sie ihre Karte am Empfang, so dass wir immer wissen, wer an- oder abwesend ist. Wir haben insgesamt 122 Betten und möchten letztlich an allen Standorten Paxton-Produkte installieren.“

KONTAKT

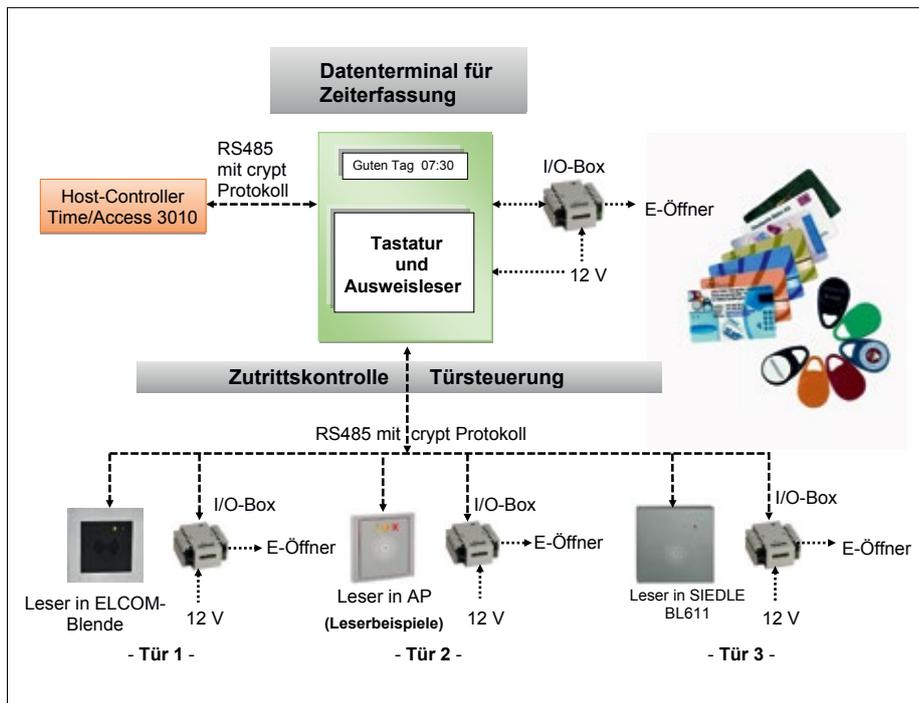
 **Paxton**

**Paxton Access Ltd.**  
verkauf@paxton-gmbh.de  
www.paxton-gmbh.de

# Einsteigerpaket für die elektronische Zeiterfassung und Zutrittskontrolle

Alles in einem Paket, einfach zu installieren und sofort einsatzbereit. So stellt sich das neue Einsteigerpaket der AZS System AG vor. Damit wird es kleinen Unternehmen bzw. Filialbetrieben einfach und schnell ermöglicht, sofort mit der Zeiterfassung zu starten. Gleichzeitig bietet das Einsteigerpaket die Zutrittskontrolle bzw. die Türsteuerung mit bis zu drei Lesern.

Dem Neu- oder Quereinsteiger steht mit Zeiterfassungsterminal und Steuerungssoftware eine elektronische Zeiterfassungsanwendung mit Zutrittskontrolle zur Verfügung, die vielfache Möglichkeiten der Weiterverarbeitung erlaubt. Und wenn der Erfassungsbedarf steigt, wird die Lösung einfach nach den jeweiligen Anforderungen ausgebaut.



**KONTAKT**

**AZS System AG**  
 Mühlendamm 84 a · 22087 Hamburg  
 Tel.: +49 040 226 61 1 · www.azs.de

## Die kleinmittelgroße Zutrittskontrolle



SCALA, die schlüssellose Zutrittskontrolle, passt einfach immer: Von der Einzeltür bis zur Absicherung mehrerer Türen. SCALA ist

beliebig erweiterbar und eignet sich für private, gewerbliche und öffentliche Objekte jeder Größe. [www.assaabloy.de/scala](http://www.assaabloy.de/scala)



ASSA ABLOY

**SCALA – die frei skalierbare Zutrittskontrolle.**

ASSA ABLOY, the global leader in door opening solutions



## RFID-Sicherheit für Ihr System

phg Datentechnik bietet hoch integrierbare, skalierbare und individualisierbare Lösungen

RFID-Lösungen für alle erdenklichen Sicherheitsaufgaben – sogar skalierbar: Das ist eine der Domänen des ausschließlich in Deutschland produzierenden Datentechnik-Spezialisten phg Peter Hengstler GmbH & Co. KG. Der OEM-Anbieter entwickelt in enger Abstimmung mit dem Kunden und produziert nicht nur technisch, sondern auch optisch ideal integrierbare, anspruchsvolle Lösungen.

Die phg Peter Hengstler GmbH & Co. KG ist seit über 40 Jahren nicht nur Lieferant, sondern auch Entwicklungspartner und Problemlöser. Unter dem Unternehmensdach phg erarbeiten die insgesamt 200 Mitarbeiter der beiden Geschäftsbereiche Verbindungstechnik und Datentechnik mit hohem Anspruch an Kostenbewusstsein, Qualität und Kompetenz Produkte, die voll auf die Bedürfnisse der Kunden abgestimmt werden.

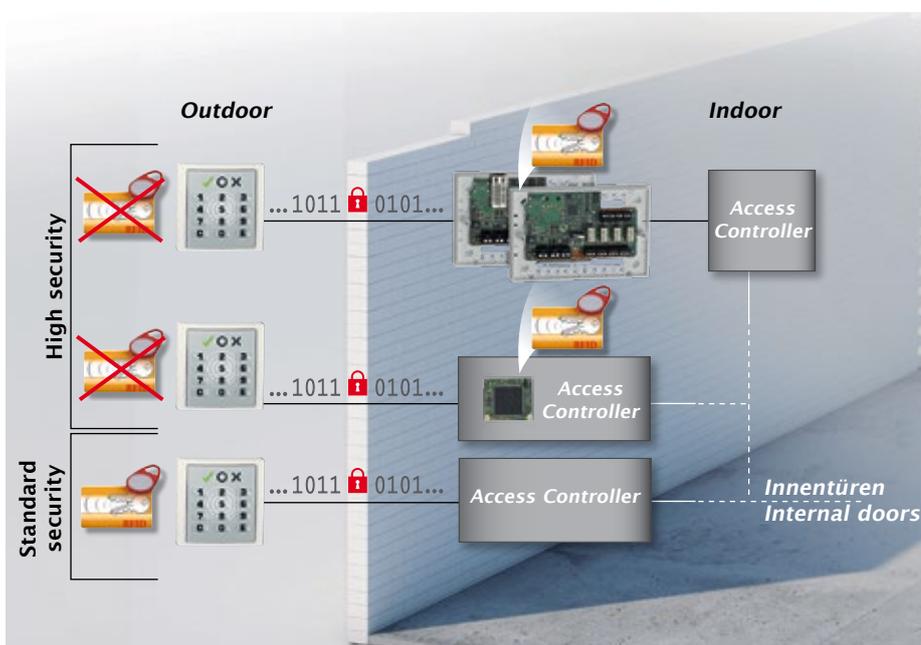
Die kontakt- und berührungslosen OEM-Lese- und Schreib-/Lese-Komponenten von phg werden bei vielen namhaften Systemintegratoren aus den Bereichen Identifikationstechnik, Zutrittskont-

rolle, Zeiterfassung, BDE usw. eingesetzt. Dank seines umfangreichen Standardprogramms an OEM-Systemkomponenten hat sich phg als qualifizierter Partner für RFID-Technik in der Sicherheits- und Identifikationsbranche etabliert.

Da Standardprodukte im Bereich Datentechnik jedoch oft den speziellen Kundenbedürfnissen nicht entsprechen, ist phg parallel hierzu kundenspezifisch aktiv. Bei kundenspezifischen Entwicklungen und Individualisierungen fließen in enger Abstimmung mit Kunden nicht nur optische Wunschmerkmale ins Produkt ein, sondern es werden auch spezifische Hard-

wareentwicklungen und Kommunikationsprotokolle integriert. Die hohe Fertigungstiefe bietet den großen Vorteil, dass phg „Vielseitigkeit aus einer Hand“ zu bieten hat. Konkret heißt das: Alle marktgängigen RFID-Systeme sind sofort für Sie verfügbar.

- Sie sparen wertvolle Entwicklungszeit und -kosten.
- Sie erhalten individuelle Design- und Farbvarianten.
- Sie bekommen die Schnittstellen und die Anschlusstechnik, die Sie brauchen.

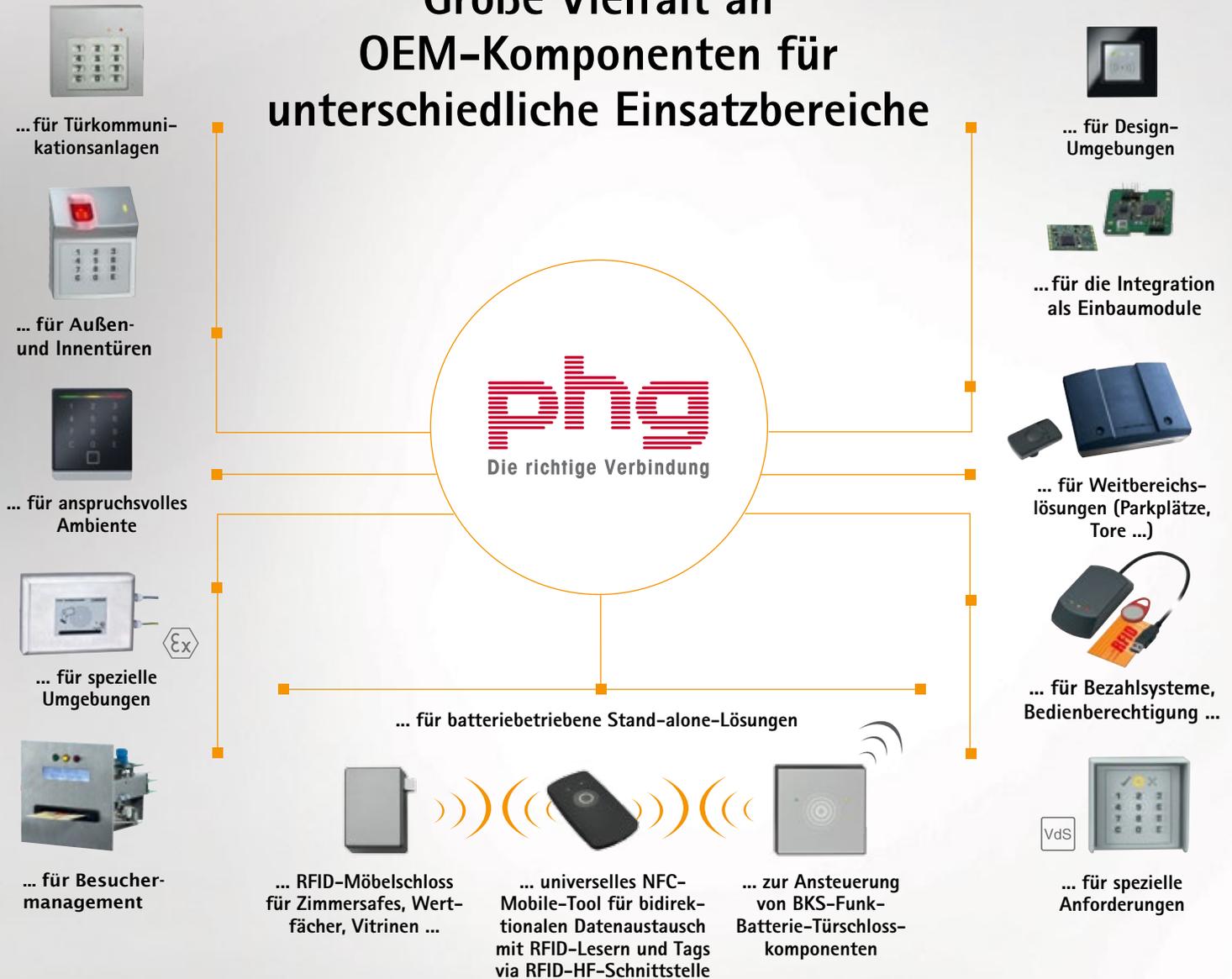


### SKALIERBARE SICHERHEIT

Die phg OEM-Komponenten erlauben es dank ihrer Hard- und Software-Architektur, den Sicherheitsanforderungen der Kunden individuell gerecht zu werden:

- Zugriffsschlüsselspeicher für DESFire EV1-Transponder im ungeschützten oder geschützten Bereich
- spezifische Firmware-Features, entwickelt von phg
- Standard-Hardwarekomponente adaptierbar oder integrierbar in bestehende Zutrittskontrollsysteme

# Große Vielfalt an OEM-Komponenten für unterschiedliche Einsatzbereiche



## VOXIO Touch – designstark

Preisgekröntes Design (Red Dot-Award & IF Design-Award 2015) für innovative und moderne Zutrittskontrollsysteme: Der RFID-Leser VOXIO Touch überzeugt mit unempfindlicher Glasoberfläche, optional mit kapazitiver PIN-Code Tastatur, seinen individuell in Farbe und Helligkeit anpassbaren Status- und Hinterleucht-LEDs und seiner Flexibilität bei Protokollen und Schnittstellen. Komfortable Montage und hohe Individualisierbarkeit machen ihn zum idealen Produkt für anspruchsvolles architektonisches Ambiente und problemlose Systemintegration gleichermaßen.

## RFID Stand-alone – autark

Die batteriebetriebenen Stand-Alone-RFID-Lösungen PERMETIO und VOXIO-B sorgen für hohe Flexibilität bei der Realisierung von Zutritts- und Zugriffskontrolle. Zugriffssteuerungen für Möbel aller Art (Schubladen, Rollschränke, Flügeltüren), Zimmersafes, Wertfächer, Spinde, Glasvitrinen usw. können mittels dem PERMETIO RFID Möbelschloss optimal gelöst werden. Zutrittskontrolle ohne Verkabelung von Türen kann mit VOXIO-B in Verbindung BKS Funk-Batterieschloss und BKS Funk-EK-Zylinder umgesetzt werden.



## VOXIO Display – exakt

Das flexible und modulare OEM Konzept für Zeiterfassung bietet ein umfangreiches Varianten- und Funktionsspektrum und ermöglicht eine einfache Integration in vorhandene Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollsysteme. Flashspeicher und Echtzeituhr ermöglichen die Realisierung vieler Funktionen wie Logbuch- oder zeitgesteuerte Off-Line-Schaltung. Die Anzeigemöglichkeit spezifischer Texten erlaubt einen visuellen Benutzerdialog.



Die richtige Verbindung  
**phg Peter Hengstler GmbH & Co. KG**  
 Tel.: +49 7420 89 0  
 datentechnik@phg.de · www.phg.de

# Mit Sicherheit flexibel

Der neue Feuerwehr-Schlüssel-Manager

Oft sind in größeren Objekten viele unterschiedliche Schließsysteme im Einsatz. Für die Feuerwehr ist es daher im Brandfall – wo jede Sekunde zählt – eine große Hilfe, schnell und zweifelsfrei den entsprechenden Schlüssel zur Verfügung zu haben.

## Schlüssel ist nicht gleich Schlüssel

Egal ob mechanischer oder elektromechanischer Schlüssel, Transponder oder Zugangskarten, der FSM von SeTec koordiniert alle beliebigen Schließsysteme miteinander und hält der Feuerwehr immer den passenden Schlüssel bereit.

Zum Beispiel kann beim Einsatz von Zugangskarten im Scheckkartenformat die elektronische Scheckkartenüberwachung genutzt werden. Diese überwacht das Vorhandensein und den korrekten Steckplatz der Karte durch eine spezielle Codierung. Klassische Schlüssel oder Transponder werden einfach mit einem speziellen Edelstahlring dauerhaft mit der mechanischen Komponente der Schließeinheit verbunden.

Der FSM überwacht nicht nur den Schlüssel auf Vorhandensein, und gibt diesen auf Befehl der BMZ frei, das entscheidende ist, dass alle Schließsysteme individuelle Adressen erhalten und somit immer der richtige Schlüssel am richtigen Platz ist – Verwechslung ausgeschlossen.

## Bis zu 32 Schlüssel oder Scheckkarten unter Kontrolle – in einem FSM

Durch sein modulares Konzept kann der FSM 4x8 elektromechanische Schließeinheiten koordinieren, d.h. im Maximalausbau 32 unterschiedliche Schlüssel (Karten) bereitstellen.



Feuerwehr – Schlüssel – Manager FSM

In der Variante FSM-Mini können 2x8 elektromechanische Schließeinheiten eingebaut werden.

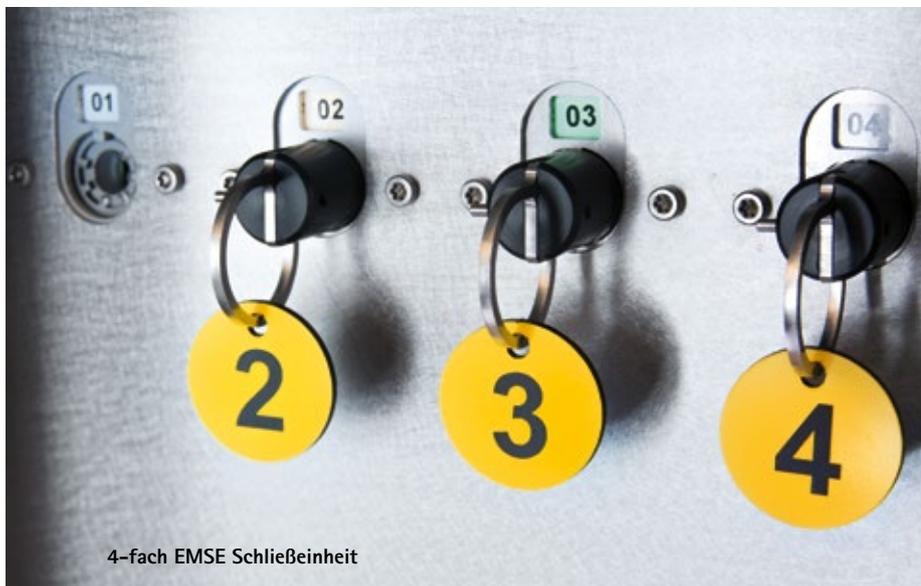
Für die Feuerwehr stehen Einzelanzeigen an jeder Schließeinheit zur Verfügung. Angezeigt werden die Stati „entriegelt“, „entnommen“ oder „korrekter Steckplatz“. Ein Profilylinder ermög-

licht die Freischaltung aller Schließeinheiten im FSM.

## Einfache Montage

Die Schlüsselfreigaben werden über eine dezentrale Steuerungsplatine ermöglicht. Diese befindet sich im Allgemeinen in der BMZ. Somit ist der Verkabelungsaufwand für den Errichter äußerst gering.

Die Ansteuerung kann klassisch durch OC-Ausgänge oder Schließerkontakte erfolgen.



4-fach EMSE Schließeinheit

KONTAKT

**SeTec**  
SICHERHEITSTECHNIK

SeTec Sicherheitstechnik GmbH  
Hauptstraße 40a · 82229 Seefeld  
Tel. +49 8152 99 13 0  
www.setec-gmbh.net · info@setec-gmbh.net

# prime Visit – Die komfortable Besucherverwaltung für alle Branchen

Das Besucherverwaltungssystem prime Visit bietet eine modulare Lösung für die Automatisierung Ihrer Besucherverwaltung. Die Anwendung basiert auf den neuesten Technologiestandards. Die Software ist intuitiv anwendbar und benutzerfreundlich. Das System garantiert den professionellen Empfang Ihrer Besucher.

## Vorteile:

- Erhöhte Sicherheit. Sie können online feststellen, wer sich in Ihrem Unternehmen aufhält, wo die betreffende Person ist und was der Grund für den Besuch ist.
- Frei definierbare Benutzerebenen (Rollen)
- Einhaltung interner oder externer Vorschriften, z. B. Sicherheit und Logistik
- Sofort verfügbare und genaue Auswertungen darüber, wer sich im Unternehmen zu einem beliebigen Zeitpunkt aufhält bzw. aufgehalten hat
- Historische Datenauswertungen mit einem einzigen Klick oder mittels des Report Wizard
- Überprüfung der Anwesenheit von Gastgebern (Mitarbeitern) und einfache Benachrichtigung von Gastgebern per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht über die Ankunft von Besuchern
- Leicht skalierbar für jede Unternehmensgröße mit zentraler Datenbankverwaltung
- Kompatibel mit Microsoft Surface Pro 2

## Rasche und einfache Registrierung:

- Einbindung von Microsoft Outlook zur einfachen Verwaltung von Besuchereinladungen inklusive Vorabregistrierung und Agenda
- Manueller Check-in und Check-out oder automatische Dateneingabe mit QR-Code-Scanner für vorab registrierte Besucher
- Manuelle Abwicklung und Dokumentation von Besuchen und Ereignissen
- Vielseitiger Selbstregistrierungs-/Kiosk-Modus für die persönliche und unbeobachtete Dateneingabe
- Automatisierter Lobby-Check-in mit einem Scanner zur Prüfung aller offiziellen Dokumente mit MRZ-Code
- Einfache Registrierung von Besuchergruppen
- Ausdrucken von QR-Codes für das Ausweisdokument der Besucher mit Sicherheitshinweisen und Lageplan-Optionen
- Die Besuche können in Kategorien unterteilt werden, um zwischen verschiedenen Verwaltungs- und Abwicklungsarten zu unterscheiden



Mit prime Visit hinterlassen Sie bereits am Empfang einen professionellen Eindruck

## Verknüpfung zur Zutrittskontrolle:

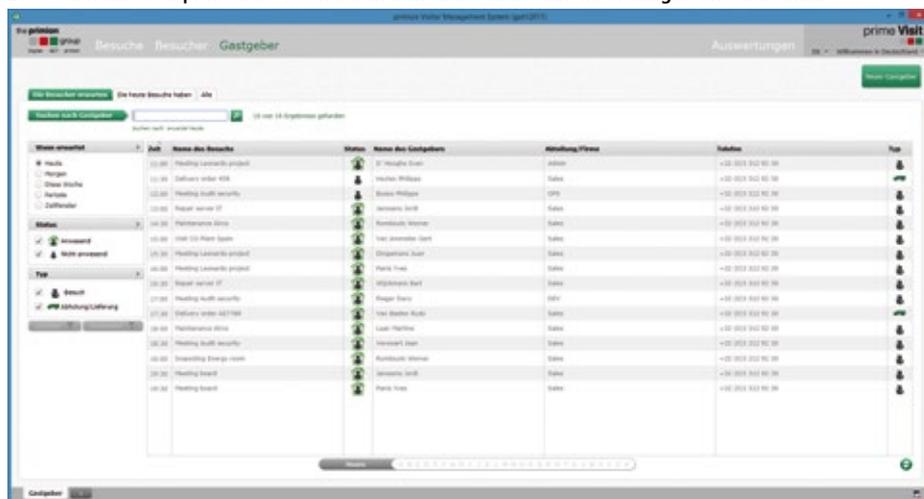
Die Besucherverwaltung prime Visit ist ein eigenständiges Modul, das sich mit der Zutrittskontrollsoftware verknüpfen lässt. Dies bietet zusätzliche Vorteile:

- Festlegung der Zutrittsrechte der Besucher mittels Zutrittsgruppen
- Überblick über den Aufenthalt von Besuchern in definierten Bereichen und damit detaillierte Informationen im Falle einer Evakuierung
- Überblick über Standort und Anwesenheit eines Gastgebers in Echtzeit
- Genauere Identifizierung von Besuchern mit biometrischer Überprüfung
- Verbindung zu den Kodier- und Druckoptionen für die Ausweiserstellung
- Automatischer Import von Mitarbeiterdaten und anderen relevanten Daten aus dem vorhandenen Zutrittskontrollsystem

## prime Visit ist in sieben Sprachen erhältlich:

Deutsch, Englisch, Niederländisch, Spanisch, Französisch, Serbisch und Dänisch.

Die Oberfläche von prime Visit ist übersichtlich und enthält alle notwendigen Informationen



**KONTAKT**



**primion Technology AG**  
 Steinbeisstr. 2 -5 · 72510 Stetten  
 Tel.: +49 7573 952 0  
 info@primion.de · www.primion.eu

# Vollständiges Produktportfolio rund um die Tür

Gegründet im Jahr 1990 gehört Uhlmann & Zacher heute zu einem der entwicklungsstärksten Anbieter von elektronischen Schließsystemen und beschäftigt mittlerweile über 50 Mitarbeiter. Von der Hard- und Firmware bis hin zur Software – die komplette Entwicklung sowie Kundenbetreuung und technischer Support erfolgen am Firmensitz in Waldbüttelbrunn bei Würzburg. Zu den jüngsten Innovationen des Unternehmens gehört der elektronische Türdrücker CX6172, welcher ein echtes optisches und technisches Highlight im Jubiläumsjahr des Unternehmens darstellt.

**25** JAHRE  
1990  
2015

## Elektronischer Türdrücker

Mit der hausinternen Entwicklung des elektronischen Türdrückers erweitert Uhlmann & Zacher sein umfassendes Produktportfolio um ein weiteres Systemelement. 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. Die gesamte Elektronik, Mechanik sowie Stromversorgung wurde auf kleinstem Raum im Türdrücker untergebracht.

Auch in Holz-, Stahl- und Aluminium- oder Rohrrahmentüren kann der CX6172 bei kürzester Montagezeit eingebaut werden. Der mechanische Türdrücker wird dabei einfach durch den elektronischen Türdrücker ersetzt – ohne Verkabelung und Spezialwerkzeug. Der Türdrücker kann auch über ein Funknetzwerk online gesteuert werden, denn auch dieses Produkt ist, wie nahezu alle Uhlmann & Zacher Produkte, bereits für die Funkanbindung vorgerüstet. Die optische (rot/grüne LEDs) und akustische Signalisierung ermöglicht eine intuitive Bedienung. Mit seinen unterschiedlichen Schließsystemen ist das Unternehmen so flexibel, dass sowohl kleinere Objekte, wie Wohngebäude oder Eigenheime, als auch größere Objekte, wie Büro- und Verwaltungsgebäude, Industriegebäude, Kliniken oder Universitäten, mit dem neuen elektronischen Türdrücker ausgestattet werden können.

## Schließsystem aus einer Hand

Von elektronischen Schließzylindern, Möbelschlössern, Türbeschlägen, Lesern und Funkmodulen bis hin zur Verwaltungssoftware – Uhlmann & Zacher bietet ein Schließsystem aus einer Hand.

Dabei erfüllt das Unternehmen mit seiner breiten Produktpalette branchenunabhängig die



Elektronischer Türdrücker CX6172

diversen Ansprüche an ein Schließsystem. Durch den modularen Aufbau der Schließzylinder lässt sich ein Objekt in Abschnitten beliebig erweitern und auf den neuesten Stand der Technik bringen. Dies ist dann von Vorteil, wenn man ein bestehendes oder zu renovierendes Objekt in kleinen Schritten umrüsten möchte.

Die elektronischen Knaufmodule sind in drei verschiedenen Ausführungen lieferbar. Sie können als Doppelknaufzylinder mit ein- oder beidseitiger elektronischer Berechtigung, Halbzylinder oder Möbelschloss verbaut werden. Alle gängigen Transponderarten (EM, HITAG, MIFARE® und

LEGIC®) können eingesetzt werden. Außerdem lassen sich alle Knaufmodule auch per Funk bedienen, was einerseits den kombinierten Einsatz von Aktiv- und Passivtranspondern zulässt und andererseits eine Funkvernetzung der Knaufmodule erlaubt.

## Ausblick

Uhlmann & Zacher will mit einem vollständigen Portfolio rund um die Tür seine bereits starke Position in Deutschland weiter ausbauen und zukünftig insbesondere international noch weitere Marktanteile gewinnen.



Modularer Aufbau: Knaufmodul + Zylinder + mechanischer Knauf = Schließzylinder CX6122



**Uhlmann & Zacher GmbH**

Gutenbergstraße 2-4 · 97297 Waldbüttelbrunn

Tel.: +49 931 40672 0

contact@UundZ.de · www.UundZ.de

# Biometrie bei jedem Wetter

Terminal für biometrische Zutrittskontrolle und Zeiterfassung

Suprema stellt seine Biostation 2 für biometrische Zutrittskontrolle und Zeiterfassung vor. Sie verbindet eine leistungsstarke Hardware mit einem wetterfesten Gehäuse, um ultraschnelle Performance in jeder Umgebung zu ermöglichen. Kombiniert mit den neuesten innovativen Features des Herstellers bietet das Gerät eine Vielzahl von Vorzügen für Anwender, die nach einer biometrischen Zutrittskontroll- und Zeiterfassungslösung suchen.



Die Biometrie-Lösung  
Biostation 2 von Suprema



Die Biostation 2 von Suprema nutzt die Hardware und die Biometrie-Algorithmen des Herstellers, um Authentifizierungen mit dreifach schnellerer Geschwindigkeit und verbesserter Genauigkeit vorzunehmen. Im Terminal ist außerdem ein neuer optischer Sensor verbaut, der die Erfassung von feuchten und trockenen Fingern verbessert.

### Für innen und außen

Das Terminal beinhaltet eine Vielzahl an Kommunikationsschnittstellen, unter anderem TCP/IP, RS485, Wiegand und USB. Power-over-Ethernet, eingebautes WLAN und die IP65-zertifizierte Bauweise ermöglichen es Systemintegratoren, das System in Installationen im Innen- und Außenbereich zu verplanen.

Das System kann dank seiner großen Speicherkapazität für die Verwaltung kleiner Büros bis hin zu großen Unternehmen eingesetzt werden. Bis zu 1.000.000 Fingerabdrücke für 500.000 Benutzer kann sie speichern und bis zu 3.000.000 Logs aufzeichnen.

### Einheitliche Lösung

Die Biostation 2 erweitert das Biostar 2 Ökosystem, die kürzlich veröffentlichte Web-basierte offene Sicherheitsplattform des Herstellers. Sie unterstützt ein Erweiterungs-Framework, um es Entwicklern zu erlauben, zusätzliche Funktionalitäten direkt in Biostar 2 hinzuzufügen und eine umfassende API ermöglicht Integratoren, eine vereinheitlichte Sicherheitslösung zu entwickeln.



### Suprema Inc.

Julian Klaus; Business Development Manager  
Tel.: +82 31 710 2457 · [jklaus@suprema.co.kr](mailto:jklaus@suprema.co.kr)  
[sales\\_eu@supremainc.com](mailto:sales_eu@supremainc.com) · [www.supremainc.com](http://www.supremainc.com)

# Stimmen Sie jetzt ab für den GIT SICHERHEIT AWARD 2016!

**GIT  
SICHERHEIT  
AWARD  
2016**

Stimmabgabe unter  
[www.sicherheit-award.de](http://www.sicherheit-award.de) oder  
[GSA@gitverlag.com](mailto:GSA@gitverlag.com) oder  
per **Stimmzettel**, Seite 107.



**Ihre Stimmen**  
in allen Kategorien  
bis 1. Oktober 2015



Gewinnen Sie eine  
Spiegelreflexkamera



## Kategorie D: Zutritt, Einbruch- und Perimeterschutz



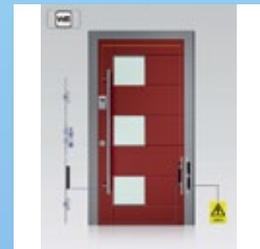
**Abus Security-Center:**  
**Secvest** Funkalarmanlage mit  
Fernzugriff



**Aug. Winkhaus:**  
**blueMatic EAV3**  
Motorische Sicherheits-  
Tür-Verriegelung



**Bosch Sicherheitssysteme:**  
**MAP 5000 COM**  
Einbruchmelderzentralen-  
Modul



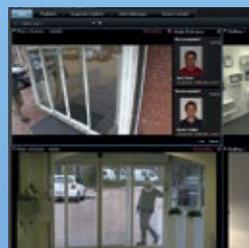
**Gretsch Unitas:** **GU Security**  
Komplettsystem für automa-  
tisierten Zutritt



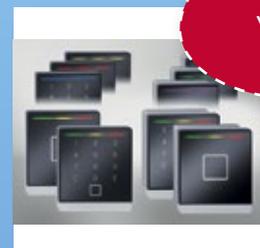
**Interflex:** **eVayo-Terminal**  
**IF-5735** Zeit-/Zutritts-Ter-  
minal mit Kamera



**Kaba:** **evolo smart App**  
Zutrittsverwaltung mit dem  
Smartphone



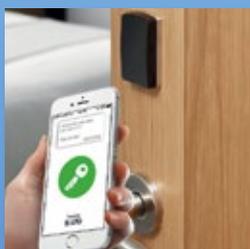
**Milestone:** **XProtect 2014**  
VMS Zutrittskontroll-Modul



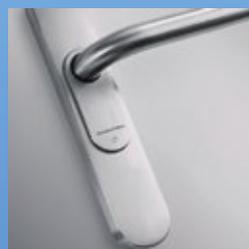
**phg Peter Hengstler:**  
**Voxio-Touch** Multi ISO RFID-  
Zutrittskontrollleser



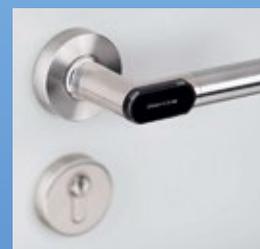
**primion:** **ADT 1200**  
Multifunktionsterminal



**Salto:** **JustIN**  
Mobile Key Technologie



**SimonsVoss:** **Smart Intego**  
Produktlinie für integrierte  
Zutrittskontrolle



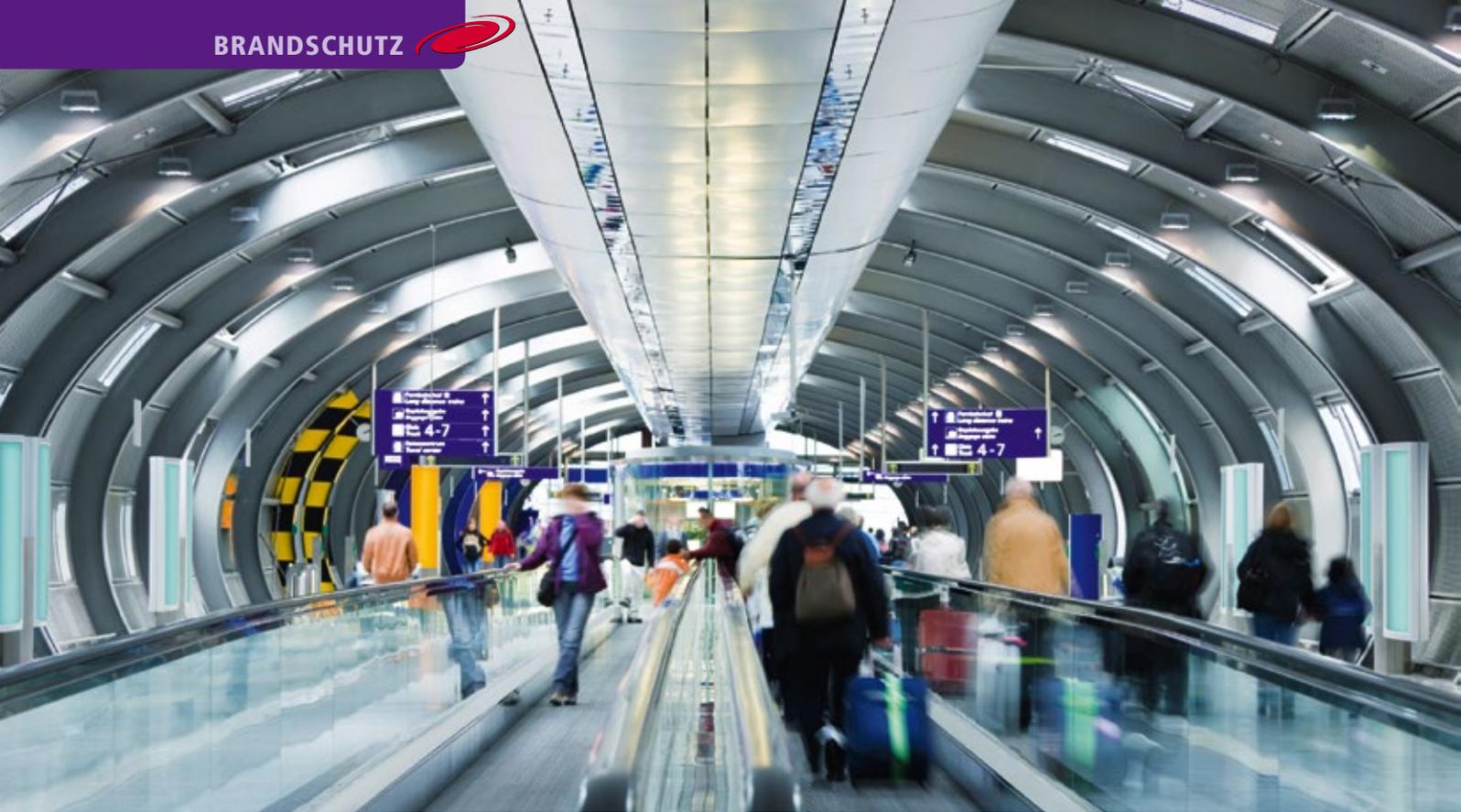
**Uhlmann & Zacher:** **CX6172**  
Elektronischer Türdrücker

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

# **GIT SICHERHEIT**

## Brandschutz Innentitel





## Starke Signale

Sicher planen in der akustischen Brandalarmierung

Das Thema Alarmierung von Personen hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Grund dafür war unter anderem die Einführung der EU-Norm EN54-23 zur optischen Alarmierung, die seit dem 1. Januar 2014 in Kraft ist. Neben der Planung von Signalisierungsbereichen kommt auch der Erstellung eines entsprechenden Alarmierungskonzeptes eine wachsende Bedeutung zu.

Akustische Signalgeräte sind seit jeher fester Bestandteil von Brandmelde- und anderen Sicherheitssystemen. Ziel ist es, unmittelbar nach Entdeckung eines Brandherdes oder anderen Gefahrensituationen, die Personen in dem betroffenen Gebäudebereich schnellstmöglich zu evakuieren. Traditionell werden hierzu akustische Alarmierungsmittel verwendet, und zusätzlich in Bereichen mit hohen Umgebungsgläuschen oder in Räumlichkeiten, in denen sich Personen mit einer eingeschränkten Wahrnehmungsfähigkeit aufhalten könnten, auch optische Alarmierungsmittel – unabhängig davon, ob die Behinderung medizinisch oder durch Arbeitsmittel (Gehörschutz etc.) bedingt ist.

Der stetig wachsende akustische „Smog“ und das Tragen von Medienabspielgeräten macht es schwieriger, ein Alarmsignal wahrzunehmen und richtig zu deuten. Erschwert wird eine eindeutige Zuordnung auch durch eine Vielzahl anderer Betriebssignale. Um die Wahrnehmbarkeit zu erhöhen, sind sowohl der Alarmierungston in der DIN 33404-3 als auch die Mindestschallpegeldifferenz zum Umgebungsschallpegel im gesamten zu planenden Signalisierungsbereich in der DIN VDE 0833-2 geregelt.

### Stand der Normung

In folgenden Normen werden entsprechende Anforderungen an die akustischen Signalgeber an Brandmeldeanlagen festgelegt.

#### 3.1 DIN EN 54-3

Diese Europäische Norm legt Anforderungen, Prüfverfahren und Leistungsmerkmale für akustische Signalgeber fest, die zu dem Zweck vorgesehen sind, das von der Brandmeldeanlage veranlasste akustische Warnsignal an Personen in einem Gebäude oder in dessen Nähe auszusenden.

Neben den allgemeinen Geräteanforderungen werden auch Anforderungen an den akustischen

Signalisierungsbereich gestellt, der für jeden zugelassenen Ton separat betrachtet werden muss.

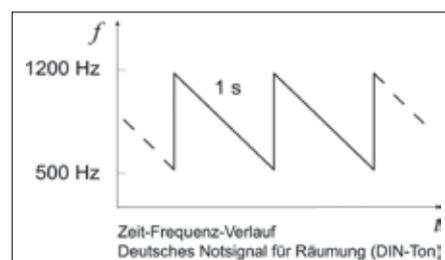
Hierbei wird speziell das horizontale und vertikale Winkelabstrahlverhalten der Signalgeber geprüft und für die einzelnen Töne definiert.

#### 3.2 DIN VDE 0833-2 und DIN 14675

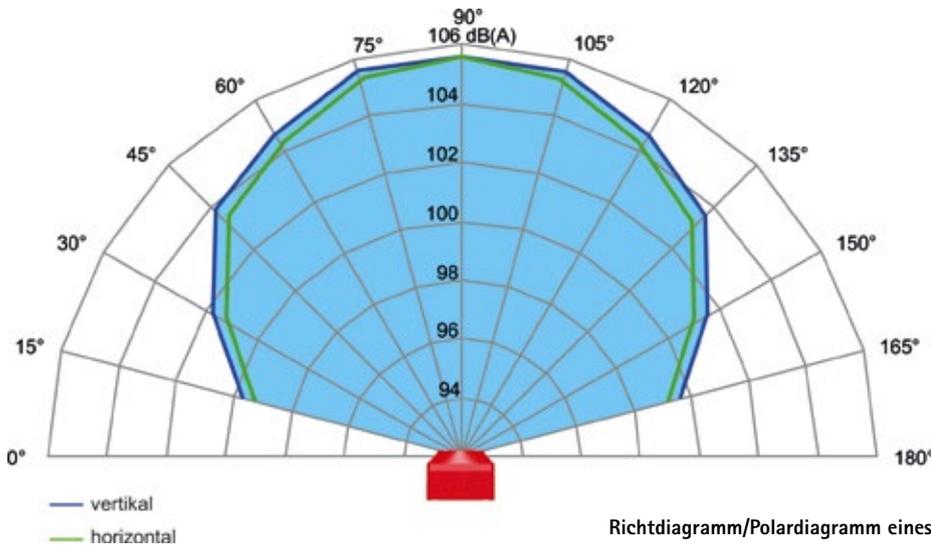
Die Übertragungswege der akustischen Signalgeber sind entsprechend der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) zu planen und zu errichten. Die DIN 14675 definiert neben der Konzepterstellung und den Dokumentationsanforderungen durch den Verweis auf DIN VDE 0833-1/2 auch die notwendigen anlagenspezifischen Anforderungen.

Die VDE 0833-2 legt folgende Anforderungen an das entsprechende akustische Signal fest:

- Schallgeber müssen den allgemeinen Geräuschpegel (Störschallpegel) stets um 10dB übersteigen
- Das Signal der akustischen Signalgeber muss dem Notsignal gem. DIN 33404-3 entsprechen
- In Ruhebereichen muss der Schallpegel der Signalgeber mindestens 75dB(A) in Ohrhöhe schlafender Personen betragen



Zeit-Frequenz-Verlauf „Deutsches Notsignal für Räumung“ (DIN-Ton)



Richtdiagramm/Polardiagramm eines typischen akustischen Signalgebers in horizontaler u. vertikaler Ebene ►

### Planung akustischer Signalgeräte

Die Planung und Projektierung von akustischen Signalgeräten im Bereich der Brandalarmierung erfolgt heutzutage oftmals auf der Basis von Marketingdatenblättern und/oder Erfahrungswerten. Dabei wird in der Regel davon ausgegangen, dass ein akustisches Signalgerät ein „Kugelstrahler“ ist, d.h. dass die Schallausbreitung annähernd kugelförmig von der Schallquelle in gleicher Intensität stattfindet.

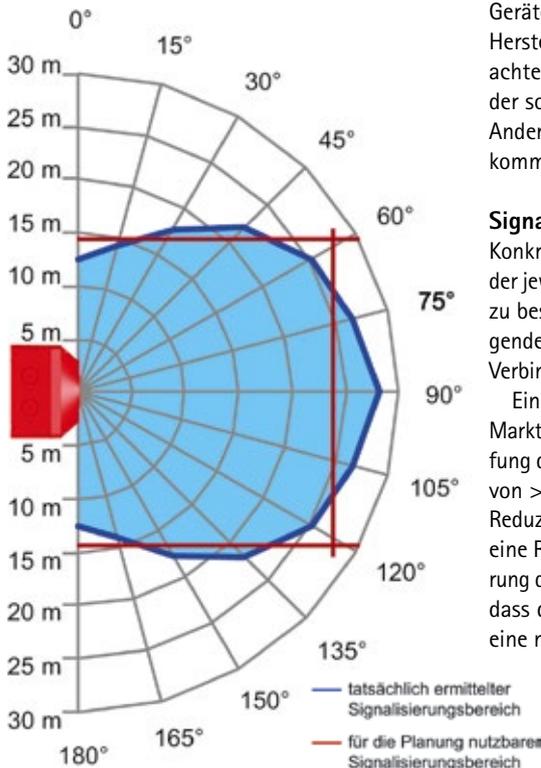
In Ausnahmefällen führt man zunächst Tests vor Ort durch. Mit Hilfe der dabei gewonnenen Messergebnisse lässt sich dann normgerecht planen. Allerdings sind derartige Tests mit nicht

unerheblichen Kosten verbunden, teils sind sie auch nicht anwendbar, da sich z.B. das Gebäude noch in der Entstehung befindet. Um dennoch die Planungssicherheit der akustischen Alarmierung gewährleisten zu können, sind weitere technische Merkmale eines Schallgebers zu berücksichtigen.

Zum einen ist der Schallpegel und damit die Lautstärke eines Schallgebers nicht bei allen implementierten Tönen identisch. Zur Planung muss deshalb immer der Schallpegel des später verwendeten Tons zu Grunde gelegt werden. Außerdem erzielt der Schallgeber je nach Abstrahlwinkel zur Schallquelle unterschiedliche Schallpegel. Dabei ist in der Regel in 90°-Richtung, also frontal zum Gerät, der Schallpegel am höchsten. Dieser Pegel nimmt zu den Seiten (0°/180°) deutlich ab.

Die genauen Schallpegelwerte sowie die Abstrahlcharakteristik sind durch die Zulassung der Geräte ermittelt und müssen bei dem jeweiligen Hersteller abgefragt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass der geforderte Ton, in Deutschland der sog. DIN-Ton, mit dem Gerät zertifiziert ist. Andernfalls dürfen die Geräte nicht zum Einsatz kommen.

### Typischer Signalisierungsbereich eines Schallgebers bei DIN-Ton unter Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen ▼



### Signalisierungsbereich bestimmen

Konkret ist für eine Planung und Projektierung der jeweilige Signalisierungsbereich eines Gerätes zu bestimmen, der sich folglich aus dem vorliegenden Umgebungsschallpegel (Lärmkataster) in Verbindung mit der Abstrahlcharakteristik ergibt.

Eine typische Abstrahlcharakteristik eines am Markt verbreiteten Schallgebers weist eine Dämpfung des Schallpegels im Winkel von 0° und 180° von > 6dB auf. Dabei kann auch durchaus eine Reduzierung um bis zu 12dB vorkommen. Bereits eine Reduzierung um 6dB führt zu einer Halbierung der Signalisierungsdistanz, was zur Folge hat, dass die doppelte Anzahl von Signalgebern für eine normkonforme Alarmierung notwendig ist.

bitte umblättern ►

ZIEMLICH  
KLEIN UND DOCH  
SCHNELLER ALS  
DIE FEUERWEHR



Sie wollen klar definierte Bereiche in Industrie, Haushalt und Unterhaltungselektronik schützen? Unsere Antwort heißt AMFE (Automatische Mini Feuerlöscheinrichtung). Durch die Hitze im Brandfall steigt der Innendruck und die Glasampulle platzt. Das Löschmedium entweicht und löscht den Brand bevor er entsteht. Da er sich gar nicht erst ausbreiten kann, bleiben die Schäden gering. Die Einsatzbereiche der AMFE sind vielfältig: Vom technischen Haushaltsgerät bis zum Spezialeinsatz im Automotive-Sektor. AMFE ist leicht zu bedienen, wartungsfrei und sie funktioniert ohne Strom. Typisch JOB Group.



Einfach.  
Mehr.  
Sicherheit.

## Pfannenberg: Hochwertige Elektrotechnik für die Industrie

Pfannenberg ist ein global tätiges, mittelständisches Unternehmen, das innovative und hochwertige Elektrotechnik für die Industrie entwickelt und vertreibt. Das Unternehmen stellt Komponenten und Systemlösungen in den Geschäftsbereichen Klimatisierung und Signaltechnologie her. Das Produktsortiment im Geschäftsbereich Klimatisierung umfasst Luft-/Wasser-Wärmetauscher, Luft-/Luft-Wärmetauscher, Kühlgeräte, Rückkühlanlagen in verschiedensten Leistungskapazitäten sowie Heizgebläse und Thermostate.

Im Geschäftsbereich Signaltechnologie bietet Pfannenberg optische und akustische Signalgeber an, die unter anderem im Gebäudemanagement oder von Maschinen- und Anlagebauern eingesetzt werden, um Brandschutz- und andere Sicherheitsrichtlinien zu erfüllen. Pfan-

enberg Signaltechnologie gewährleistet eine normgerechte Alarmierung und erfüllt auch die Vorgaben der neuen DIN EN 54-23 für optische Signalgebung. In beiden Geschäftsbereichen – Klimatisierung und Signaltechnik – liefert das Unternehmen seinen Kunden sowohl einzelne Komponenten als auch komplette Systemlösungen mit individueller Beratung.

Pfannenberg vertreibt seine Produkte in über 50 Ländern und hat weltweit vier Produktionsstandorte: in Deutschland, Italien, China und den USA. Ein flächendeckendes Vertriebsnetzwerk wird durch insgesamt neun weitere Standorte sichergestellt. Das 1954 gegründete Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Hamburg und beschäftigt weltweit rund 400 Mitarbeiter. Der Umsatz belief sich im Jahr 2013 auf ca. 63 Millionen Euro.

### Sicher und kosteneffizient planen

Fazit: Für eine sichere und kosteneffiziente Planung von akustischen Signalgebern ist es erforderlich, die entsprechende Abstrahlcharakteristik zu berücksichtigen. Durch die Berücksichtigung der tatsächlichen Signalisierungsbereiche der Signalgeber ergeben sich eine größtmögliche Planungssicherheit über die gesamte Projektphase, sowie eine konforme Alarmierung entsprechend der Anforderungen.

Darüber hinaus resultiert aus einer korrekten Planung und Auslegung der Signalisierungsbereiche unter Berücksichtigung der projektspezifischen Bedingungen eine exakte Anzahl zu installierender Geräte und damit auch die Vermeidung von Überdimensionierungen, was folglich die Gesamtkosten der Installation reduziert.

Die Planung ausschließlich gemäß Marketingdatenblättern und/oder Erfahrungswerten führt oftmals dazu, dass in der Projektierung eine zu geringe Anzahl oder in Ihrer Leistung zu schwache Signalgeber eingesetzt werden. Ein Beispiel: Manche Signalgeber sind mit 103dB(A) klassifiziert, weisen aber unter den tatsächlichen Winkelmessungen nach DIN EN 54-3 lediglich noch 91dB auf. Vergleicht man nun diese beiden Werte in einer Projektierung und berücksichtigt dabei die Schallausbreitungsdiagramme, so wäre ca. die vierfache Anzahl von Signalgebern zu planen. Eine Nicht-Abnahme der Brandmeldeanlage und die Gefährdung der Inbetriebnahme von Gebäuden ist das Resultat.

Folglich sind entweder zusätzliche oder in der Leistung stärkere Signalgeber zu installie-

ren, welches auch Einfluss auf z.B. zusätzlich benötigte Stromversorgungen haben kann. Bei der akustischen Signalisierung ist zudem die eingesetzte Technologie zu prüfen. In der Brandalarmierung kommen oft aufgrund der geringen Stromaufnahme Schallgeber, die auf dem piezoelektrischen-Effekt basieren, zum Einsatz. Betrachtet man aber die Leistungsfähigkeit der Geräte, so weist die elektromagnetische Schallerzeugung gegenüber der Piezo-Technologie einen weitaus größeren Signalisierungsbereich auf. Setzt man nun den Signalisierungsbereich in ein Verhältnis zu der Leistungsaufnahme des Geräts, so erkennt man, dass auch dieser Wirkungsgrad der elektromagnetischen Schallerzeugung deutlich höher ist als bei der Piezo-Technologie.



Das Whitepaper finden Sie auf [www.git-sicherheit.de](http://www.git-sicherheit.de)

**KONTAKT**

**Pfannenberg**  
ELEKTROTECHNIK FÜR DIE INDUSTRIE

**Pfannenberg Europe GmbH**  
Werner-Witt-Str. 1 · 21035 Hamburg  
Tel.: +49 40 734 12 0  
[customercare@pfannenberg.com](mailto:customercare@pfannenberg.com)  
[www.pfannenberg.com](http://www.pfannenberg.com)

ONE SITE FITS ALL [WWW.PRO-4-PRO.COM](http://WWW.PRO-4-PRO.COM)

KLAR  
STRUKTURIERT  
MOBIL  
OPTIMIERT  
ZEITGEMÄSSES  
DESIGN

PRO-4-PRO

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

Videosicherheit und -überwachung

**GIT VERLAG**  
A Wiley Brand

# Intelligent detektiert – punktgenau alarmiert

Linienförmiger Wärmemelder von Securiton: SecuriSens LIST

Der linienförmige Wärmemelder SecuriSens LIST von Securiton sorgt für effizienten Brandschutz in Tunneln und Industrieanlagen. Er arbeitet dort zuverlässig, wo andere Systeme kapitulieren. Das System detektiert Brände durch intelligente Sensorkabel mit hochempfindlichen Sensoren und ermöglicht sogar eine punktgenaue Lokalisierung des Alarms. Dank bewährter Auswertelgorithmen ist das System zudem täuschungsalarmsicher. Es sind zwei Varianten verfügbar: Das System SecuriSens LIST garantiert maximale Sicherheit im Tunnel und bei großen Überwachungsflächen. In Industrieanlagen und bei kleineren Überwachungsflächen wird das System SecuriSens d-LIST eingesetzt. Schnell installiert, einfach in Betrieb genommen, langlebig und äußerst robust: SecuriSens LIST bietet auch in aggressiven Umgebungen zuverlässige Branderkennung mit hoher Wirtschaftlichkeit.



SecuriSens LIST: Maximale Sicherheit für Tunnel und Industrieanlagen

**SECURITON**

Securiton GmbH Alarm- und Sicherheitssysteme

Von-Drais-Straße 33 · 77855 Achern

Tel.: +49 78 41 62 23 0

info@securiton.de · www.securiton.de

.. CREATE SECURITY .. MAKE .. BUSINESS

3 - 5  
NOVEMBER  
2015

FIERA MILANO (RHO)

**SPAREN  
SIE ZEIT  
UND GELD!**

Registrieren Sie sich  
online und sparen **50%**  
beim Kauf eines  
Tickets unter:

[www.sicurezza.it](http://www.sicurezza.it)

**SICUREZZA**

Internationale Fachmesse für Security und Brandschutz

INTERNATIONAL NETWORK

**EXPOSEC**  
INTERNATIONAL SECURITY FAIR  
[www.exposec.tmp.br](http://www.exposec.tmp.br)

**FISP**  
INTERNATIONAL FAIR  
OF SAFETY AND PROTECTION  
[www.fispvirtual.com.br](http://www.fispvirtual.com.br)

Follow us on



**EXPO**  
MILANO 2015

**FIERA MILANO**

Official Partner



## Kapazitäten erweitert

Jetzt Rauchwarnmelder-Bestellungen platzieren



Andreas Seltmann, Geschäftsleiter Marketing und Öffentlichkeitsarbeit bei Hekatron

Angesichts des großen Bedarfs an Rauchwarnmeldern ist es gut zu wissen, dass mit Hekatron ein deutscher Qualitätshersteller seine Kapazitäten so ausgebaut hat, dass er besonders kurzfristig liefern kann. Jedoch sollten Sicherheitsprofis, die ihre Bestände aufzufüllen haben, um ihre Kunden mit Meldern zu bedienen, rasch bestellen. Denn erfahrungsgemäß wird die Nachfrage nach Rauchwarnmeldern nach den Sommerferien noch einmal nach oben gehen.

Dass Rauchwarnmelder im Brandfall Menschenleben retten, ist sowohl unter Sicherheitsexperten als auch in der Bevölkerung weitgehend anerkannt. Weil aber diese Erkenntnis allein in der Vergangenheit nur die wenigsten Privatleute dazu veranlasst hat, die eigenen vier Wände mit Rauchwarnmeldern auszustatten, haben inzwischen 13 von 16 deutschen Bundesländern in ihrer jeweiligen Landesbauordnung eine Rauchwarnmelderpflicht für Wohnungen verankert. Seit einiger Zeit laufen die länderspezifischen Fristen aus, innerhalb derer Bestandsbauten mit Rauchwarnmeldern nachgerüstet werden müssen. Dies führte zu einer stark ansteigenden Nachfrage – eine echte Herausforderung für die Hersteller.

### Lieferzeiten minimiert

In dieser Situation gibt es eine gute Nachricht für Elektrofachbetriebe, Planer, den Handel, Unternehmen der Wohnungswirtschaft und alle, die Rauchwarnmelder in hohen Stückzahlen benötigen: Hekatron hat seine Kapazitäten in der Rauchwarnmelderfertigung durch die Inbetriebnahme einer vierten Roboteranlage erhöht und ist damit in der Lage, eingehende Bestellungen auch kurzfristig zu bedienen.

Seit dem Frühjahr 2015 läuft die automatisierte Rauchwarnmelderproduktion parallel auf vier Roboteranlagen. Nummer Zwei und Drei dieser Produktionslinien waren erst im Vorjahr in Betrieb gegangen. Somit hat das Unternehmen seine Kapazitäten im Bereich der Rauchwarnmelder

gegenüber dem Jahresanfang 2014 vervierfacht und stellt sich dem zwischenzeitlichen Nachfrageüberhang mit Macht entgegen.

### Bestände rasch auffüllen

Wichtig: Die Nachfrage nach Rauchwarnmeldern wird so schnell nicht abreißen.

Im Gegenteil: Auch in diesem Jahr läuft am 31. Dezember wieder die Nachrüstpflicht für Bestandsbauten in mehreren Ländern ab, genauer gesagt in Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Bremen.

Andreas Seltmann, Mitglied der Geschäftsleitung von Hekatron, erklärt: „Durch die Inbetriebnahme der neuen Roboteranlage können wir auch Bestellungen über größere Mengen bedie-

◀ Im Frühjahr 2015 nahm Hekatron die vierte Roboteranlage zur Rauchwarnmelderfertigung in Betrieb. Gegenüber Anfang 2014 bedeutet das eine Vervierfachung der Kapazität



Die Nachfrage nach hochwertigen Rauchwarnmeldern – im Bild der funknetzbare Hekatron Genius Hx – wird so schnell nicht nachlassen

Übergangsfristen der Rauchwarnmelderpflicht in Deutschland

nen. Unsere langjährige Erfahrung zeigt, dass der größte Bedarf für die Zeit unmittelbar nach den Sommerferien zu erwarten ist. Zum letzten Quartal 2015 lohnt es sich, sich mit Hekatron-Rauchwarnmeldern einzudecken."

Wer Bestände aufzufüllen hat, um seine Kunden beliefern zu können, sollte also möglichst schnell bestellen.

Auf den Hersteller Hekatron als Lieferanten zu setzen, hat gute Gründe: Die Rauchwarnmelderfamilie Genius wird ausschließlich in Sulzburg bei Freiburg gefertigt. Die Produkte sind also zu 100 Prozent made in Germany und stehen damit für bewährte Qualität. Und auf die Qualität von Rauchwarnmeldern kommt es ganz entscheidend an, damit sie auch wirklich zu Lebensrettern werden können. Die Melder von Hekatron tragen das Qualitätskennzeichen „Q“. Dieses dokumentiert: Sie haben die weltweit härtesten Qualitätsprüfungen – vdfb-Richtlinie 14-01 – bestanden und stehen für maximale Alarmsicherheit im Brandfall.

**Minimalausstattung ist nicht das Optimum**  
Während in Berlin, Brandenburg und Sachsen die Rauchwarnmelderpflicht noch immer auf sich warten lässt, heißt es in den Landesbauordnungen der anderen Bundesländer in der Regel sinngemäß: „In Wohnungen müssen Schlafräume und Kinderzimmer sowie Flure, über die Rettungswege von Aufenthaltsräumen führen, jeweils mindestens einen Rauchwarnmelder haben. Die Melder müssen so eingebaut und betrieben werden, dass Brandrauch frühzeitig erkannt und gemeldet wird.“



Mit dem „Q“ gekennzeichnete Rauchwarnmelder stehen für maximale Alarmsicherheit im Brandfall

Viele Sicherheitsexperten betrachten die Beschränkung auf Schlafräume, Kinderzimmer und Flure mit Rettungswegen allerdings als eine Minimallösung. Im Sinne eines optimalen Schutzes würden sie gerne außerdem Wohnzimmer, Arbeitszimmer sowie gegebenenfalls Dachboden und Keller durch Rauchwarnmelder überwacht sehen.

#### Abweichende Regelungen

Die Landesbauordnung von Baden-Württemberg geht gegenüber den anderen Bundesländern einen ganzen Schritt weiter. Ihr zufolge sind „Aufenthaltsräume, in denen bestimmungsgemäß Personen schlafen, und Flure, die Fluchtwege dieser Aufenthaltsräume sind“, mit mindestens einem Rauchwarnmelder auszustatten. Und das umfasst mehr als nur Wohnimmobilien: Auch in Pflegeeinrichtungen, Kindergärten mit Schlafplätzen und Hotels beispielsweise finden sich Räume, in denen bestimmungsgemäß Personen schlafen. Solche Gebäude betrifft die Rauchwarnmelderpflicht in Baden-Württemberg also ebenfalls.

Das Saarland ist demgegenüber im Moment das einzige Bundesland, in dem die Rauchwarnmelderpflicht ausschließlich Neu- und Umbauten

betrifft. Nach Angaben des Forums Brandrauchprävention e. V. und seines Vorsitzenden Christian Rudolph rückt aber auch an der Saar eine Regelung zur Nachrüstung von Bestandsbauten in greifbare Nähe. Als 14. Land plant Sachsen die Einführung einer Rauchwarnmelderpflicht, die ab 2016 gelten soll, dann allerdings auch nur für Neu- und Umbauten. Demnach wären von dem geplanten Gesetz über 99 Prozent aller Wohngebäude in Sachsen – nämlich die Bestandsbauten – nicht betroffen, wie das Forum Brandrauchprävention ausdrücklich moniert.

Die Rauchwarnmelderpflicht in Deutschland ist auf der Zielgeraden, gleichwohl wird ihre vollständige Umsetzung noch Zeit in Anspruch nehmen.

Brandschutzprofis kennen den anhaltend hohen Bedarf an Qualitätsmeldern und haben mit Hekatron einen Lieferpartner, der im Interesse seiner Kunden laufend seine Kapazitäten ausgebaut hat.

 Brandschutz  
made in Germany

**HEKATRON**  
Ihr Partner für Brandschutz

**Hekatron Vertriebs GmbH**  
Brühlmatten 9 · 79295 Sulzburg  
Tel.: +49 7634 500 264  
info@hekatron.de · www.hekatron.de

# Tour durch Deutschland

Erfolgreiche Roadshow für Traditionsmarken ESSER und NOTIFIER

Unter dem Motto „Zündende Ideen – Feuer frei“ veranstaltete Honeywell im Juni für seine Traditionsmarken ESSER und NOTIFIER die diesjährige Roadshow durch sieben ausgewählte Städte in ganz Deutschland. Mehr als 300 interessierte Besucher nutzten die Gelegenheit, sich vor Ort von den vielen Vorteilen der innovativen Produkte zu überzeugen und wichtige Neuigkeiten mit nach Hause nehmen zu können. Die Vorträge deckten die Bereiche Brandmeldetechnik, Sprachalarmierung sowie Notbeleuchtung ab. Insbesondere das Thema Fernzugriff – mit den Produkten „Notifier Revision“ und „Esser Remote Access“ – stand im Fokus. Darüber hinaus weckten die neuen Heimrauchmelder sowie CO-Melder und der innovative Ansaugrauchmelder FFAST das Interesse der Zuhörer. Neue Normen und rechtliche Aspekte im Zusammenhang mit dem Rauchmeldertausch gemäß DIN 14675 sowie ein Ausblick auf den zukünftigen Einfluss von BIM (Building Information Modeling) für die Projektabwicklung von Planern und Architekten rundeten die Vorträge ab.

## Neue Produktlinie Notbeleuchtung

Neben der Brandmeldetechnik steht die Traditionsmarke ESSER auch für hohe Kompetenz in der Sprachalarmierung und bei den Gefahrenmanagementsystemen. Seit 2005 ist die Marke eingebettet in die Honeywell-Organisation EMEAL (Europa, Mittlerer Osten, Afrika und Indien). Mit der Einführung der neuen Geschäftssparte Notification sollen nun „kleinere“ Produktlinien innerhalb des Konzerns stärker gefördert werden, zumal ein großes Wachstumspotential in vielen Regionen gesehen wird. In der neuen Business-Sparte werden momentan die Produktlinien Sprachalarmierung und Notbeleuchtung (Emergency Light) zusammengefasst. Letztere wird bereits seit einiger Zeit in Norwegen und den angrenzenden Ländern sehr erfolgreich vermarktet.

Die Produktlinie Notbeleuchtung ergänzt das Gesamtportfolio des Neusser Herstellers im Bereich des technischen Brandschutzes, um den Anspruch als Experte für Sicherheit in Gebäuden zu untermauern. Sie soll für eine sichere Fluchtweglenkung und somit für eine optimierte Evakuierung von Gebäuden im Brandfall sorgen: Da bei einem Stromausfall die Orientierung in den betroffenen Objekten für betriebsfremde Personen häufig stark erschwert ist, kann mit einem von der allgemeinen Versorgung unabhängigen zweiten Beleuchtungssystem, das durch feuerhemmende Verkabelung an eine Sicherheitsstromquelle ange-



IQ8Alarm – optischer Alarmgeber nach EN 54-23

schlossen ist, das sichere und rasche Verlassen der im Gebäude befindlichen Personen sicher gestellt werden. Durch die zusätzlich im Portfolio angebotenen funkgesteuerten Komponenten (Wireless-Control) kann die Installation problemlos auch in Gebäuden erfolgen, die z.B. unter Denkmalschutz stehen. Eine zentrale Anzeige ist dabei jederzeit gewährleistet. Die ersten Wireless-Produkte aus dem Bereich Notbeleuchtung konnten bereits verkauft und erfolgreich in verschiedenen Projekten eingesetzt werden.

Gangolf Luerweg, der vielen noch als Schulungsleiter am Standort Neuss bekannt ist, bevor er knapp 9 Jahre für den Bereich „International Sales“ verantwortlich war, wird

als Business-Leader EMEA die gesteckten Ziele

umsetzen. Ein entsprechendes Schulungsangebot am Standort Neuss für die neue Produktlinie unterstützt die Facherrichter in geeigneter Weise. „Wir schulen unsere Errichter, damit sie die Inbetriebnahme und Wartung kompetent und problemlos durchführen können. Hierbei spielt die konzerninterne Erfahrung unserer Kollegen aus Norwegen, die seit Jahren in diesem Bereich tätig sind, eine wichtige Rolle“, so Gangolf Luerweg.

Um als Unternehmen erfolgreich zu sein, ist es wichtig, frühzeitig die Markttrends zu erkennen, um sich rechtzeitig darauf einzustellen und daraus entsprechende Produkte zu entwickeln. Als repräsentative Beispiele seien hier aus dem umfangreichen Portfolio nur einige wenige genannt:

## Optischer Alarmgeber nach EN54-23

Seit 1. Januar 2014 sind für Brandmeldeanlagen optische und/oder optisch-akustische Signalgeber zwingend vorgeschrieben, die gemäß EN 54-23 zertifiziert sind. Das bedeutet unter anderem, dass alle entsprechenden Signalgeber, die diese Zertifizierung nicht besitzen, ihre VdS Zulassung verlieren und für Neu-Installationen nicht mehr verwendet werden dürfen. Damit entsteht Handlungsbedarf für Planer, Errichter, Sachverständige, Systemintegratoren und Hersteller von Brandmeldeanlagen sowie Gebäudebetreiber in allen EU-Ländern. Zu beachten ist weiterhin, dass die meisten Städte und Kommunen in den technischen Anschlussbedingungen für die Aufschaltung von Brandmeldeanlagen auf die Feuerwehr- und Rettungsleitstellen die Einhaltung der EN 54 in allen Teilen fordern. Das bedeutet, dass eine Auf-



Kompaktsystem Comprio für professionelle Sprachalarmierung in kleineren Objekten



Das Honeywell Roadshow Team 2015 (v.l.): Marc Boebé, Klaus Hirzel, Michael Köhler, Silke Michel, Mark Reineke, Thorsten Schwarz und Jens Ophey

schaltung seit 1. Januar 2014 nur dann erfolgen kann, wenn auch die Anforderungen der EN 54-23 im Rahmen des Alarmierungskonzeptes der Brandmeldeanlage erfüllt sind.

Um vor diesem Hintergrund entsprechende Planungssicherheit für alle Gebäudeprojekte zu geben, bietet ESSER neben den konventionellen Blitzleuchten auch die adressierbaren und busversorgten Varianten der IQ8Alarm-Reihe mit EN 54-23 Zulassung an. Nicht ohne Grund wurde gerade dem optischen Alarmgeber Iq8Alarm auf der SicherheitsEXPO in München der begehrte PPROTECTOR Award 2015 zuerkannt.

### Professionelle Sprachalarmierung für kleinere Objekte

Das Sprachalarmsystem VARIODYN D1 Comprio beinhaltet alle Funktionalitäten einer professio-

nellen Sprachalarmanlage gemäß DIN EN 54-16 inklusive Sprachspeichermöglichkeit ohne zusätzliche Hardware. Besonders geeignet ist das Kompaktsystem für kleine und mittelgroße Anwendungen wie Hotels, Schulen, Einkaufsmärkte, Ämter und Büros. Darüber hinaus ist es einsetzbar für qualitativ hochwertige Musik-Beschallung. Über eine definierte Schnittstelle mit der Brandmelderzentrale wird sichergestellt, dass ein Gebäude im Gefahrenfall schnell und effektiv evakuiert werden kann. Sobald ein Alarm ausgelöst wird, aktiviert die Brandmelderzentrale automatisch das Sprachalarmsystem, das die dort gespeicherten Sprachmeldungen über Lautsprecher in die betroffenen Gebäudeabschnitte weitergibt. Auch situationsbezogene Durchsagen direkt über die Einsprechstellen, sind möglich. Die Alarmierung erfolgt immer am richtigen Ort, zusätzliche Geräte

entfallen. Das Gebäude kann innerhalb kürzester Zeit evakuiert werden, sodass die Feuerwehr direkt mit den Löscharbeiten beginnen kann.

Voraussichtlich im Dezember 2015 wird darüber hinaus eine PC Callstation verfügbar sein, die ein direktes Einsprechen über Ethernet ermöglicht.

### Digitale Medien

Den Trend zu digitalen Medien haben ESSER und NOTIFIER seit einiger Zeit kontinuierlich mit unterschiedlichen Apps – sowohl für Android als auch für IOS umgesetzt. Darüber hinaus existiert seit März ein eigener Honeywell Fire Safety Kanal auf You Tube, der fortwährend ergänzt wird. Auf diese Weise untermauert Honeywell erneut seinen Anspruch als zuverlässiger Partner für Fachrichter und Planer im Bereich der Gebäudesicherheit. Das umfangreiche Produktprogramm bietet viel Mehrwert und ermöglicht es, ein maßgeschneidertes und zuverlässiges Gesamtkonzept für nahezu jedes Objekt zu verwirklichen, ohne dabei die Designaspekte zu vernachlässigen. Das Feedback der Kunden bestärkt Honeywell, dass man vor dem Hintergrund der zusammenwachsenden Gewerke als Hersteller stets davon profitiert, wenn das komplette Portfolio abgedeckt wird und somit die Produkte bereits ideal aufeinander abgestimmt sind.

Klaus Hirzel, Geschäftsführer der Novar GmbH, Neuss, sowie Notifier Sicherheitssysteme GmbH, Ratingen



### KONTAKT

# ESSER

by Honeywell

**Novar GmbH a Honeywell Company**

Dieselstraße 2 · 41469 Neuss

www.esser-systems.com · info@esser-systems.com

# Stimmen Sie jetzt ab für den GIT SICHERHEIT AWARD 2016!

**GIT**  
**SICHERHEIT**  
**AWARD**  
2016

Stimmabgabe unter  
[www.sicherheit-award.de](http://www.sicherheit-award.de) oder  
[GSA@gitverlag.com](mailto:GSA@gitverlag.com) oder  
per **Stimmzettel**, Seite 107.



**Ihre Stimmen**  
in allen Kategorien  
bis 1. Oktober 2015

GIT VERLAG  
A Wiley Brand



Gewinnen Sie eine  
Spiegelreflexkamera



## Kategorie B: Brandschutz, Ex- und Arbeitsschutz



**ABS Safety:**  
**ABS-Lock X-Flat**  
Anschlagpunkt zum Fest-  
nieten auf Containern



**Abus: Safety Redbox**  
Wartungsschutzdepot



**Bosch:**  
**Avenar detector 4000**  
Automatischer Brandmelder



**Denios: Cube**  
Brandschutzlager



**Dräger: X-plore 8000**  
Gebläsefiltergerät



**Geze: FTV 320**  
Fluchttürverriegelung



**Hekatron: Hekatron Remote**  
Fernzugriff auf Brandmelde-  
zentrale



**Indexa: SGK500-3**  
Herdwächter



**Minimax: UniVario**  
Impulsluftspülung



**Tyco: Zettler Profile**  
Brandmeldesystem

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

# GIT

# SICHERHEIT

## Arbeitsschutz

Innentitel

### Flexibilität<sup>3</sup>

Die neuen Umluftfilterschränke:

1. Zusammenlagerung
2. Absaugung
3. Filtration

# asecos®



Das asecos Imagevideo



Der neue Gesamtkatalog

[www.asecos.com](http://www.asecos.com)

# Gefahrstoffe flexibel lagern

Asecos setzt Maßstäbe bei Sicherheitsschränken

Idealerweise werden unterschiedliche Gefahrstoffklassen getrennt voneinander in spezifischen Sicherheitsschränken gelagert. Doch auch wenn es die Vernunft anders verlangt, in der Praxis wird häufig zusammen gelagert, sei es aus Unwissenheit, Platzmangel oder weil die gebäudeseitige Abluftanlage bereits voll ausgelastet ist. Jetzt bietet asecos eine ideale Lösung mit dem neuen Flexibilität<sup>3</sup>-Konzept, das in den Umluftfilterschränken der Linien FX, CX und SLX umgesetzt ist. Diese Lösung bietet sich ideal für kleinste Unternehmen bis hin zu den ganz Großen.

## Flexibilität<sup>3</sup> bei den Neuen von asecos

- Zusammenlagerung,
- Absaugung und
- Filtration unterschiedlicher Gefahrstoffe

Die Basis der neuen Umweltschränke bilden die Schränke der bewährten Q-Line. Je nach Innenausstattung, etwa metallfrei für Säuren und Laugen oder festem Fachboden statt Auszug, wird das Zusammenlagern verschiedener Gefahrstoffe in einem Schrank möglich und Platz gespart.

Durch das integrierte Umluftfiltersystem werden alle entstehenden giftigen Dämpfe und Gerüche abgesaugt und gefiltert. Die permanente Absaugung lässt die Entstehung von Ex-Zonen um den Schrank entfallen.

## Effizienz in Aufstellung und Leistung

Die hohe Flexibilität bei der Wahl des Aufstellortes für die neuen Schränke erspart dem Betrieb die Anschaffung oder Erweiterung kostenintensiver Abluftanlagen. Die Filtration der gefährlichen Dämpfe erfolgt in einer integrierten Filtereinheit.

Die asecos Umluftfilterschränke sind – modellabhängig – in der Lage, die Dämpfe von Kohlenwasserstoffen und anorganischen Gefahrstoffen permanent bis zur Filtersättigung zu mehr als 99,998% zurückzuhalten. Dies wurde von der



akkreditierten Messstelle infraseriv Höchst geprüft und zertifiziert.

Ein integriertes Touchpanel im Aufsatz des Umluftfilterschranks ist für die permanente Überwachung der aktuellen Luftwechselrate, sowie der Filtersättigung der Kohlenwasserstoffe zuständig. Zusätzlich befindet sich unterhalb des Panels eine Einrichtung, die auch eine manuelle Filtersättigungsprüfung erlaubt. In regelmäßigen Abständen oder bei Bedarf kann der Nutzer somit auch jederzeit manuell die Filtersättigung der anorganischen Stoffe prüfen.

Die Modelle der FX- Line sind in jeweils drei Breiten und einer Höhe lieferbar, die Schränke der CX- und SLX- Line jeweils in zwei verschiedenen Breiten und einer Höhe.

◀ Ein Modell der FX-Line

**KONTAKT**

**asecos®**

**asecos GmbH**  
Weierfeldsiedlung 16-18 · 63584 Gründau  
www.asecos.com

## Flexible Absturzsicherung für Arbeiten auf engstem Raum

Skylotec erweitert seine Produktpalette um einen Dreibock und ein Davitarm-System: Wer zur Wartung regelmäßig in Kanalschächten, Industrietanks und an deren Zugängen im Einsatz ist, kennt das Problem der eingeschränkten Bewegungsfreiheit an solchen Arbeitsplätzen. Zusätzlich besteht dort das Risiko, dass Beschäftigte in die Tiefe stürzen. Die vorgestellten Produktneuerungen sind Teil der Serie Jackpod. Die portablen Systeme lassen sich über eine Seilwinde bedienen und sind durch zusätzliche Module flexibel einsetzbar. Die Seilwinde Jackpod

Winch bietet eine Besonderheit: Tritt ein Arbeiter im Schacht ins Leere, bremst eine integrierte Rückhaltefunktion den Fall in die Tiefe.

**KONTAKT**

**SKYLOTEC**  
High Protection. Best Performance.

**Skylotec GmbH**  
Im Mühlengrund 6-8  
56566 Neuwied  
Tel.: +49 2631 9680 0  
info@skylotec.com  
www.skylotec.com

## Minimaler Zeitaufwand für maximale Sicherheit

Hymer-Leichtmetallbau legt eine neue Broschüre vor: „Höhentauglich – Steigleitern mit System“. Darin präsentiert der Steigtechnikspezialist sein komplettes Produktprogramm sowie seine Serviceleistungen für Steigleiternanlagen – übersichtlich aufbereitet und mit Anwendungsbeispielen unterlegt. Die Broschüre soll u.a. Planern, Bauherren, Architekten und Fachhändlern bei Bauprojekten helfen, die die Installation ortsfester Leitern erfordert: Sie unterstützt bei der einfachen Konfiguration, der zeitnahen Beschaffung und der unkomplizierten Montage.



**KONTAKT**

**HYMER**

**Hymer Leichtmetallbau GmbH & Co. KG**  
Käferhofen 10 · 8239 Wangen  
Tel.: +49 75 22 700 0  
info@hymer-alu.de · www.hymer-alu.de



# Freundliche Belehrung

Sicherheitsunterweisung für Besucher und Fremdfirmenmitarbeiter

Für Unternehmer besteht die Verpflichtung zur Sicherheitsunterweisung ihrer Mitarbeiter. Gleiches gilt für Besucher oder Fremdfirmenmitarbeiter bei ihrem ersten Betreten des Unternehmens, dies ist in der DGUV Vorschrift eindeutig geklärt. Dabei geht es darum, die Gesundheit aller zu schützen. Es soll verhindert werden, dass durch Fehlverhalten gesundheitsgefährliche Situationen entstehen.

© iStockphoto.com\_mediaphotos

Unterweisungen führt in der Regel der Sicherheitsbeauftragte, der Werkschutz oder das Personal am Empfang durch – je nach Organisationsstruktur des Unternehmens. Dies ist schriftlich zu dokumentieren. Fremdfirmenmitarbeiter oder Besucher sind zu unterweisen, egal wie lange Besuch oder Tätigkeitsdauer sind – auf Gefahrenpotentiale muss entsprechend hingewiesen werden. Im Besuchermanagement VISIT.net von Astrum IT kann je nach „Art des Besuches“ mittels verschiedener Besuchgruppen die richtige Unterweisung standortspezifisch ausgegeben werden.

**Die Lösung: Ein Modul im Besuchermanagementsystem**

Nicht jede Besuchsgruppe muss dieselbe Unterweisung erhalten. Es gibt Kurzbesucher oder langfristige Fremdfirmenmitarbeiter – Tätigkeitsfelder und Dauer des Aufenthaltes sind unterschiedlich, dementsprechend sind die potentiellen Gefahren. Folglich müssen Sicherheitsunterweisungen angepasst werden. Um diese nachhaltig zu gestalten, ist es notwendig, diese mit Testfragen abzuschließen. Das alles effizient zu organisieren, ist in nicht geringem Maße komplex, insbesondere wenn viele Menschen in unterschiedlicher Weise zu unterweisen sind, zu verschiedenen Zeitpunkten und in verschiedenen Sprachen. Dazu kommt die Dokumentation von Thema, Datum, Uhrzeit, etc.. Die Lösung: Ein Modul im Besuchermanagementsystem VISIT.net von Astrum IT berücksichtigt das Thema Sicherheitsunterweisung. Als separates Modul zur eigentlichen Besucherverwaltung hinzufügbare, ist sie ein hilfreiches Tool für alle, die für die Erstellung und Durchführung der Unterweisung im Unternehmen zuständig sind.

---

**KONTAKT**



**Astrum IT GmbH**  
 Katja Rümmele, PR-Managerin  
 Am Wolfsmantel 2 91058 Erlangen  
 Tel.: +49 91 31 94 08 2 21  
 katja.ruemmele@astrum-it.de  
 www.astrum-it.de

## Mit bestem Wissen und Gewissen.

**Die Weltleitmesse live erleben!**

Mehr denn je zuvor sind sicheres und gesundes Arbeiten Themen, die in modernen und zukunftsorientierten Unternehmen im Fokus stehen. Denn sie führen zu Motivation, Produktivität und sichern den Unternehmenserfolg. Informieren Sie sich bei rund 1.800 Ausstellern aus aller Welt über die neuesten Entwicklungen in den Bereichen:

- Persönlicher Schutz
- Betriebliche Sicherheit
- Gesundheit bei der Arbeit

**27. – 30. Oktober 2015**  
Düsseldorf, Germany

Setzen Sie auf Sicherheit mit der A+4 2015!  
[www.aplusa.de/erleben](http://www.aplusa.de/erleben)



**Persönlicher Schutz, betriebliche Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit**

Internationale Fachmesse mit Kongress

[www.Aplusa.de](http://www.Aplusa.de)



# Universell einsetzbarer Helfer

Multi-Worker von Hymer-Leichtmetallbau ist Profi-Tritt, Stufenleiter, Werkbank und Arbeitsbock in einem

Mit dem Multi-Worker hat Hymer-Leichtmetallbau ab sofort eine vielseitig einsetzbare Profi-Arbeitshilfe für das Handwerk im Sortiment. Ob als Steighilfe, als Werkbank oder als Arbeitsbock – der ebenso clevere wie stylische Begleiter bietet optimale Unterstützung in nahezu allen Arbeitssituationen.



Ein ausklappbarer Spezial-Bügel sowie Sägeauflagen lassen den Multi-Worker von Hymer-Leichtmetallbau zum praktischen Arbeitsbock werden



Der Multifunktions-Tritt für den Profi: Mit dem Multi-Worker hat Steigtechnikprofi Hymer-Leichtmetallbau ab sofort eine vielseitig einsetzbare Profi-Arbeitshilfe für das Handwerk im Sortiment



Geringer Platzbedarf: Der Multi-Worker von Hymer-Leichtmetallbau lässt sich dank der kompakten Maße bequem transportieren und lagern

In einem Moment zum Ausmessen auf dem Tritt stehen, um im folgenden Arbeitsschritt ein passendes Rohr oder eine Platte zuzuschneiden oder Löcher in das benötigte Material zu bohren – hierfür brauchten Profis bisher mehrere Arbeitshilfen vor Ort. Der neue Multi-Worker von Hymer-Leichtmetallbau kombiniert Profi-Tritt, Stufenleiter, Werkbank und Arbeitsbock und ermöglicht so alle diese Leistungen mit nur einem einzigen Arbeitsgerät.

## Anforderungen der Anwender stehen im Vordergrund

„Der Multi-Worker ist so vielseitig einsetzbar, dass Profis aus den unterschiedlichen Handwerksberufen – aber auch anspruchsvolle Heimwerker – hiermit den idealen Begleiter für ihren Arbeitsalltag bei sich haben“, erklärt Volker Jarosch, verantwortlich für den Bereich Business Development bei Hymer-Leichtmetallbau. „Mit diesem neuen Produkt möchten wir einmal mehr beweisen, dass die Anforderungen der Anwender bei unserer Sortimentsgestaltung immer im Vordergrund stehen.“

## Bequemes, ergonomisches Arbeiten

Schnell griffbereit, kann der Multi-Worker universell genutzt werden: stehend wie etwa als Tritt, Stufenleiter oder Arbeitsbock oder aber liegend zum Beispiel als stabile Werkbank. Als Tritt oder Stufenleiter bietet der Multi-Worker dem Anwender ein bequemes Arbeiten bis zu 2,50 m Höhe. Ein ausklappbarer Spezial-Bügel sowie Sägeauflagen für verschiedene Längen und Durchmesser sorgen dafür, dass die Tätigkeiten unter Berücksichtigung ergonomischer Aspekte ausgeführt werden können. Die hohe Stabilität, rutschfeste Füße und eine große Auftrittsfläche bieten dem Anwender darüber hinaus ein Höchstmaß an Sicherheit.

## Schnell zusammenklappbar und bequem zu transportieren

Der Profi-Tritt ist in Sekundenschnelle zusammenklappbar. Mit seinem Gewicht von nur 10 kg und dem in der Stufe integrierten Haltegriff ist er äußerst handlich zu tragen. Zusammengeklappt hat der Tritt eine Länge von 104 cm, eine Breite von 70 cm und eine Tiefe von 8 cm und ist dank der kompakten Maße bequem zu transportieren und zu lagern.

## Ab sofort im Fachhandel

Ein Produktvideo auf der Website des Herstellers zeigt die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten. Der Multi-Worker ist ab sofort im Fachhandel erhältlich. Dank eines Extraservices von Hymer-Leichtmetallbau – einem eigens kreierten Point-of-Sale-Aufsteller – ist für eine gute Auffindbarkeit gesorgt. Volker Jarosch: „Besondere Produkte verdienen auch eine besondere Präsentation. Wir haben für den Fachhandel einen auf den Multi-Worker zugeschnittenen Point-of-Sale-Karton gestaltet, in dem die Tritte aufrecht hineingestellt und einzeln entnommen werden können.“



**Hymer-Leichtmetallbau GmbH & Co. KG**  
Käferhofen 10 · 88239 Wangen  
[www.hymer-alu.de](http://www.hymer-alu.de)

# Mensch und Umwelt schützen

Gefahrstoffe sicher lagern mit SAFE

SAFE-Lagertechnik steht für Sicherheit beim Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen. Die von SÄBU entwickelten Gefahrstofflager und Auffangsysteme bieten sichere, vorschriftsmäßige und praxisgerechte Lagerlösungen für den betrieblichen Einsatz (Innen- und Außenlagerung).



Das SAFE-Tank-Gefahrstofflager

So zum Beispiel der Gefahrstoffcontainer SAFE Tank. Zugelassen für die Lagerung von Gefahrstoffen aller Wassergefährdungsklassen WGK 1-3, brennbaren Flüssigkeiten und zur aktiven und passiven Lagerung nach BetrSichV im Außenbereich, je nach Ausstattung. Die vollverzinkten Container verfügen über einen serienmäßig angebrachten dreiseitigen Spritzschutz und verzinkte Stahlaufangwannen. Darüber liegen verzinkte Gitterrostabdeckungen, die mit Hubwagen befahrbar und bis 1.000 kg/m<sup>2</sup> belastbar sind. Gitterrostregale schaffen Übersicht bei der Lagerung der Gefahrstoffe, auch von unterschiedlichen Gebinde-Größen. Stapelrahmen, Fassböcke, Fasshalter und Fassauflagen bieten Komfort und Sicherheit sowohl bei der stehenden als auch liegenden Fasslagerung. Das Gefahrstofflager ist

zugelassen durch das DIBt Berlin, erhältlich in Größen von 1–32 qm<sup>2</sup> Grundfläche. Alle Modelle sind auch in isolierter Ausführung lieferbar für die Lagerung unter konstanten Temperaturen oder auch feuchteempfindlicher Gefahrstoffe.

Seit Jahrzehnten entwickelt und fertigt SÄBU in Deutschland, bietet Sicherheit durch zertifizierte Qualität, Fachkompetenz und Service.

**KONTAKT**

**SÄBU**   
BAUEN MIT SYSTEM

**SÄBU Morsbach GmbH**  
Zum Systembau 1 · 51597 Morsbach-Schlechtingen  
Tel.: +49 2294 69 438  
safe@saebu.de · www.saebu.de

**ONE SITE FITS ALL [WWW.PRO-4-PRO.COM](http://WWW.PRO-4-PRO.COM)**

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

**KLAR STRUKTURIERT  
MOBIL OPTIMIERT  
ZEITGEMÄßES DESIGN**



**GIT VERLAG**  
A Wiley Brand

## VOLLER EINSATZ ABER SICHER!



### Professionelle Steigtechnik für Industrie und Handwerk

Hymer-Leichtmetallbau GmbH & Co. KG  
Käferhofen 10 | D-88239 Wangen im Allgäu  
[www.hymer-alu.de](http://www.hymer-alu.de)



# Prozesssicheres Gefahrstoffmanagement

tec4U-Solutions entwickelt Gefahrstoffsoftware GeMaSy

Das Gefahrstoffmanagement ist entscheidend beim Aufbau von Arbeitsschutzmaßnahmen. Um rechtskonformes Handeln zu gewährleisten, erfordert die Thematik eine durchgängige Prozessintegration und eine geeignete Dokumentationsgrundlage, wie sie tec4U-Solutions mit der Gefahrstoffsoftware GeMaSy bietet.

Grundlage des betrieblichen Gefahrstoffmanagements ist die GefStoffV, § 6 der Verordnung sieht vor, die eingesetzten Gefahrstoffe im Betrieb in einem Gefahrstoffverzeichnis zu erfassen. Die Mindestangaben sind hierbei:

- Bezeichnung des Gefahrstoffes;
- Einstufung des Gefahrstoffes oder Angaben zu den gefährlichen Eigenschaften;
- Mengenbereiche des Gefahrstoffes im Betrieb;
- Arbeitsbereiche, in denen mit dem Gefahrstoff umgegangen wird.

In der Praxis wird dies oftmals mittels einer (verknüpften) Excel-Tabelle realisiert. Gesetzlich relevante Themen wie Zuordnungen zu Arbeitsplätzen und Mitarbeitern oder auch Verbräuche und die Änderungshistorie sind darin allerdings oft nicht ausreichend integriert. Spätestens wenn aus Gründen der Effektivität und Prozesssicherheit Informationen mit dem betrieblichen ERP-System zum Beispiel für den Einkaufsprozess Bestellfreigaben oder Lieferantenstammdaten und Produktlisten ausgetauscht werden müssen, ist Excel nicht ausreichend.

Allein aus datenschutzrechtlichen Gründen kann eine Excel-Datei, die von mehreren Personen genutzt wird, in diesem Zusammenhang bedenklich sein. Darüber hinaus können sich bei Nutzung standortübergreifender Softwarelösungen wesentliche Synergieeffekte durch die gemeinsame Nutzung von Sicherheitsdatenblättern und Gefährdungsbeurteilungen ergeben.



## Eigens entwickelte Softwarelösungen

tec4U-Solutions bietet neben Fachberatung zur Prozessintegration und operativer Unterstützung (beispielsweise zur Besorgung von Sicherheitsdatenblättern) eigens entwickelte Softwarelösungen für das Gefahrstoffmanagement an.

Mit der Gefahrstoffsoftware GeMaSy können Sicherheitsdatenblätter erfasst und der Gefahrstoffeinsatz rechtssicher in einem Gefahrstoffverzeichnis dokumentiert werden.

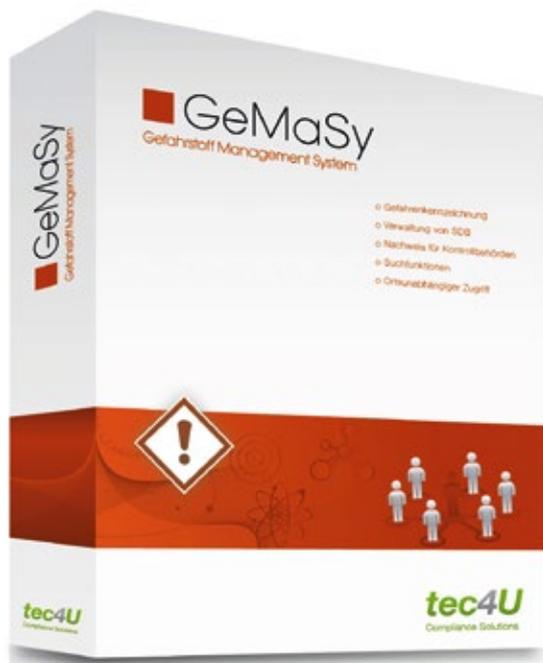
Die softwaregestützte Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen sind ebenso Bestandteil der Softwarefunktionalitäten wie die Abbildung komplexer Organisations- und Unternehmensstrukturen und somit die Steuerung von Freigabeprozessen zum Beispiel für Gefahrstoffe und Sicherheitsdatenblätter. An der Entwicklung der Software waren verschiedene Sachverständigenorganisationen, mittelständische Unternehmen aus dem Montagebereich und Unternehmen mit Konzernstrukturen beteiligt.

Das Lizenzmodell bietet eine modulare Lösung sowohl für kleine Unternehmen mit flachen Strukturen als auch für Konzerne. Besonders die Möglichkeiten der Anbindung an ERP-Systeme (zum Beispiel SAP) und die standortübergreifende Nutzung von Sicherheitsdatenblättern und Gefährdungsbeurteilungen bringen in der betrieblichen Praxis erhebliche Einsparungen. Die Software unterstützt alle notwendigen Workflows des Gefahrstoffmanagements und steigert damit die Prozesssicherheit.

Die Durchführung und Erstellung der Gefährdungsbeurteilung erfolgt stoff- beziehungsweise produktbezogen in sieben Schritten:

- Informationsermittlung;
- Ersatzstoffprüfung;
- Grundpflichten für den Umgang;
- Störungs-/Gefahrfall;
- Beurteilung HSE (Health, Safety & Environment);
- Beurteilung MED;
- Umweltschutz.

Erst nachdem alle Schritte von den zuständigen Abteilungen oder Personen freigegeben wurden, wird die Betriebsanweisung generiert und im PDF-Format revisions sicher abgelegt. Eine nachträgliche Bearbeitung ist nur möglich, indem die Gefährdungsbeurteilung geändert und eine neue Betriebsanweisung erzeugt wird. Sehr große Unternehmen wie auch Firmen, in denen die Inhalte eines Gefahrstoffkatasters bereits Rückschlüsse auf Rezepturgeheimnisse ermöglichen, können die individuellen Rechte detailliert regeln und mehrere Standorte zentral verwalten.



**tec4U**  
Compliance Solutions

tec4U-Solutions GmbH

Saar-Lor-Lux-Straße 13 · 66115 Saarbrücken  
Tel.: +49 681 927 47 150  
contact@tec4U-solutions.com  
www.tec4U-solutions.com

# Absturz abgewendet

ABS Safety bietet Sicherheit für alle die hoch hinaus wollen

Der niederrheinische Absturzsicherungsspezialist ABS Safety hat ein umfassendes Portfolio an Sicherungslösungen zu bieten. Neu sind u.a. ABS-Lock Guard, eine Absturzsicherungslösung für Personen, die auf Dächern und an Fassaden arbeiten, und der LaddAnchor: Damit können Personen auf fest montierten Leitern mit wenig Aufwand gegen einen Absturz gesichert werden. Als neue Dienstleistung konstruiert das Unternehmen jetzt außerdem individuelle Anschlag-einrichtungen.



## Anschlagpunkt und Schutzgeländer in einem

Der temporäre Anschlagpunkt ABS-Lock Guard wird direkt an den Schutzgeländern der Marke ABS Guard OnTop montiert. In dieser Kombination bietet das System doppelten Schutz: Personen ohne Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz (PSAgA) werden durch das Geländer von der Absturzkante ferngehalten – sollten dennoch Arbeiten jenseits des Geländers notwendig werden, schützt der Anschlagpunkt Menschen mit entsprechender Fachkenntnis und Schutzausrüstung vor einem tödlichen Sturz. Die Montage ist unkompliziert: Einfach um den bereits fixierten Geländerpfosten geklemmt, ist er mit nur wenigen Handgriffen befestigt und sofort einsatzbereit.

## Leiter mit Anschlagpunkt

Mit dem LaddAnchor lassen sich Personen auf fest montierten Leitern mit wenig Aufwand gegen einen Absturz sichern. Der Einzelanschlagpunkt wird einfach an zwei Leitersprossen festgeklemmt und bietet eine Anschlagmöglichkeit für Karabinerhaken von mitlaufenden Auffanggeräten mit beweglicher Führung (DIN EN 353-2). Er ist vollständig aus plastisch verformbarem Edelstahl gefertigt und reduziert die bei einem Sturz auf die Leitersprossen einwirkenden Kräfte. Mit einem Höhensicherungsgerät ausgerüstet, bietet der Anschlagpunkt ein Plus an Flexibilität. Das Seil oder der Bandgurt des Höhensicherungsgeräts kann bis zur untersten Sprosse ausgezogen werden und kürzt sich automatisch beim Auf- oder Absteigen auf die optimale Länge. Die mögliche Sturztiefe wird dadurch sehr gering gehalten, das Verletzungsrisiko sinkt deutlich.



## Custom Solutions

ABS Safety konstruiert jetzt auch individuelle Anschlag-einrichtungen, die in jedem Detail speziell auf den zu sichernden Arbeitsbereich zugeschnitten sind. Ob permanent, fahrbar oder mit Gewichten beschwert – das Spektrum der neuen ABS Custom Solutions ist fast unbegrenzt. Auf Tanklastern und Baufahrzeugen, bei Arbeiten auf Maschinen in Wartungshallen und an Fertigungsstraßen oder bei Tätigkeiten auf Containern ist Absturz-sicherung nicht wegzudenken. Für jeden dieser Arbeitsbereiche bietet das Unternehmen nun nach individuellem Kundenwunsch konstruierte Anschlag-lösungen – selbstverständlich auf Grundlage geltender bau- und arbeitsrechtlicher Normen und Regelungen.



### KONTAKT

#### ABS Safety GmbH

Gewerbering 3 · 47623 Kevelaer

Tel.: +49 2832 972 81 0

info@absturz-sicherung.de · www.absturz-sicherung.de



SAFE SICHERE LAGERUNG VON GEFAHRSTOFFEN



**SICHERHEITSSCHRÄNKE F90**



**AUFFANGWANNEN**



**GEFÄHRSTOFFREGALE**



**GEFÄHRSTOFFLAGERCONTAINER**

**700 WEITERE ARTIKEL  
KATALOG-DOWNLOAD:  
WWW.SAEBU.DE**

SÄBU SÄBU Morsbach GmbH | Tel.: 02294 694-0 | Internet: www.saebu.de | E-Mail: safe-git@saebu.de

## Transport mit höchster Sicherheit

Die Sicherheit von Materialien oder Unterlagen spielt in vielen Unternehmen bei Lagerung und Transport eine große Rolle. Eine besonders sichere Lösung bietet Zarges jetzt mit der Security Lock



Safebox an. Die Aluminium-Box zeichnet sich durch eine Vielzahl von Sicherheitsmerkmalen aus. Kernstück ist das Elektronik-Schloss für den sicheren Verschluss der Boxen. Es ermöglicht die freie Programmierung von vier- bis achtstelligen PIN-Codes und lässt sich nur durch Eingabe der richtigen Zahlenkombination öffnen. Darüber hinaus können mehrere Nutzer mit unterschiedlichen Codes freigeschaltet werden. Auch das Vier-Augen-Prinzip ist optional möglich. Dabei müssen zum Öffnen

nacheinander zwei unterschiedliche PINs eingegeben werden. Die Programmierung des Schlosses erfolgt über die Tastatur, so dass keine externe Verbindung zu einem Computer nötig ist.

KONTAKT



**Zarges GmbH**  
Postfach 1630 · 82356 Weilheim  
Tel.: +49 881 687 100  
zarges@zarges.de · www.zarges.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, Geschirrabrasen oder Gießkanne, erzeugen. Durch die großflächige Wasserverteilung wird auch die Umgebung der Augen



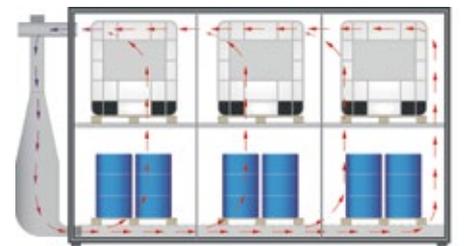
„strömend“ gespült. Durch die vielen Luftblasen erhöht sich außerdem die mechanische Reinigungswirkung ohne hohe Kräfte, die auf das Auge unangenehm wirken. Die doppelte Wasserführung erlaubt es, bei Erbstößer Augenduschen auf Gummipuffer als Stoßschutz zu verzichten.

KONTAKT



**Erbstößer 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)

KONTAKT



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

# **GIT** **SICHERHEIT**

Sichere Automatisierung  
Innentitel

Manipulations-  
sicher



Zuhaltekraft  
2600 N

Schmale  
Bauform

Kat. 4/PL e

Schutzart  
IP67/IP69

# More than Safety

Sicherheitsschalter von EUCHNER

Mit dem CES-AS-C04 und dem CTP erweitert EUCHNER sein Portfolio an transpondercodierten Sicherheitsschaltern. Dazu kommt ein neuer Passivverteiler zur schnellen und einfachen Reihenverdrahtung von Sicherheitsschaltern im Feld.



Der CES-AS-C04 mit integriertem AS-Interface

## Mit integriertem AS-Interface: Der Sicherheitsschalter CES-AS-C04

Der neue CES-AS-C04 von EUCHNER erweitert die Baureihe der transpondercodierten Sicherheitsschalter CES-C04 um eine Version mit integriertem AS-Interface. Der Anschluss erfolgt nach den Spezifikationen von AS-Interface. Mit Hilfe eines Adapters wird der CES-AS-C04 als Slave direkt mit dem Flachbandkabel verbunden. Der Status von AS-Interface kann über im Steckverbinder integrierte LEDs jederzeit sofort erkannt werden.

Das kompakte Gehäuse sowie variable Anfahr- und Montagemöglichkeiten bieten ein Maximum an Flexibilität beim Konstruieren. Der CES-AS-C04 kann dank des symmetrischen Gehäuses sowohl an links als auch an rechts angeschlagenen Türen angebracht werden. Neben

den AS-i Diagnose LEDs im Steckverbinder, verfügt der CES-AS-C04 über 2 LED-Anzeigen im Gehäuse, die, unabhängig von der Einbaulage, eine schnelle Diagnose gewährleisten. Die integrierte LED-Grenzbereichsanzeige ermöglicht das rechtzeitige Erkennen einer Dejustage der Schutzeinrichtung. Somit kann ein ungewollter Stillstand der Anlage verhindert werden.

Die Transpondercodierung sorgt in der Unicode Version für absolute Manipulationssicherheit und gewährleistet in allen Varianten Kategorie 4 / PL e nach der EN ISO 13849-1. Die hohe Schutzart IP 67 sowie die Unempfindlichkeit gegen Vibrationen erlauben den Einsatz auch in sehr rauer Umgebung.



## Der transpondercodierte Sicherheitsschalter CTP

Der neue Sicherheitsschalter CTP kombiniert das bewährte Funktionsprinzip von elektromechanischen Sicherheitsschaltern mit Zuhaltung und Zuhaltungsüberwachung mit der modernen transpondercodierten Sicherheitstechnik. Dank der Transpondertechnik erreicht bereits ein einzelner CTP Kategorie 4 / PL e nach EN ISO 13849-1 ohne zusätzlichen Fehlerausschluss. Auch die Anforderungen der EN ISO 14119 nach einem Bauart 4 Schalter mit hoher Codierungsstufe übertrifft der CTP. Sein Einsatz ist ideal bei Anwendungen, bei denen ein hoher Performance Level sowie eine Zuhaltkraft von bis zu 2600 N benötigt werden.

Der CTP ist mit einer umfangreichen und detaillierten Diagnosefunktion ausgestattet. Für das

schnelle Erkennen des Gerätestatus ist auf der Frontplatte eine LED Anzeige integriert. Diese liefert auf einen Blick alle relevanten Informationen. Darüber hinaus bietet der CTP die Möglichkeit, Meldeausgänge sowie einen Diagnoseausgang direkt an die Steuerung zu führen.

Je nach Ausführung, ist der CTP auch für den direkten Anschluss an sicheren Steuerungen oder für die Reihenschaltung von bis zu 20 Geräten geeignet. Die sehr schmale Bauform des CTP ermöglicht eine einfache und platzsparende Montage an der Schutzeinrichtung. Das robuste Kunststoffgehäuse mit Metallkopf sowie die hohe Schutzart IP69K machen den CTP zum Allrounder für nahezu jeden industriellen Einsatz.



Der neue transpondercodierte Sicherheitsschalter CTP



Passivverteiler: Pro Verteiler sind bis zu vier Produkte der Baureihe CES-AR, CET-AR, CTP-AR und ESL-AR anschließbar

### Dezentrale Verdrahtung im Feld – der neue Passivverteiler

Der neue Passivverteiler von EUCHNER ermöglicht eine schnelle und einfache Reihenverdrahtung von Sicherheitsschaltern im Feld. Pro Verteiler sind bis zu 4 Produkte der Baureihe CES-AR, CET-AR, CTP-AR und ESL-AR anschließbar. Die dezentrale Verdrahtung ist besonders bei modularen Maschinenkonzepten und beengten Platzverhältnissen im Schaltschrank von Vorteil.

Darüber hinaus kann durch den Einsatz eines Passivverteilers der Installationsaufwand auf ein Minimum reduziert werden. Dank standardisierten Leitungen mit M12 Stecker lassen sich die Sicherheitsschalter ganz einfach mit dem Passivverteiler verbinden. Eine spezifische Reihenfolge beim Anschließen muss nicht beachtet

werden. Freie Ports werden einfach mit Brückensteckern belegt. Die Sicherheits- und Meldesignale werden direkt im Feld eingesammelt und anschließend zentral an ein Auswertegerät (z. B. Steuerung) weitergeleitet. Die jeweiligen Türmeldesignale stehen am Passivverteiler zur Verfügung und werden zusätzlich für jeden Port per LED angezeigt. Um die Anzahl der anzuschließenden Sicherheitsschalter zu erhöhen, können mehrere Passivverteiler in Reihe geschaltet werden.

Dank des sehr schmalen und robusten Kunststoffgehäuses mit der Schutzart IP67 ist der Passivverteiler ideal für einen platzsparenden und universellen Einsatz im Feld.

**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

## Klein aber rentabel

### B&R: Programmierbare Sicherheitstechnik für Kleinstanwendungen

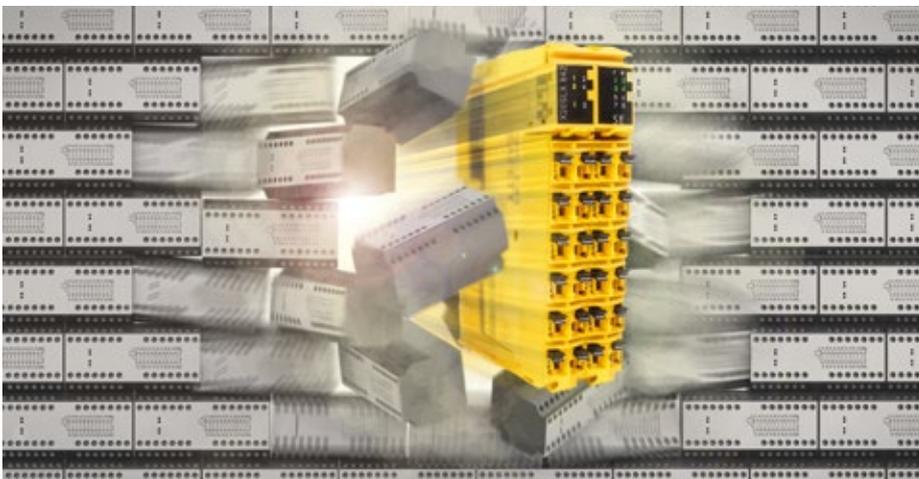
Die Einstiegshürde für programmierbare Sicherheitstechnik fällt – dank der neuen Serie sicherer digitaler Mischmodule aus der X20-SafelO-Familie von B&R. Integrierte Sicherheitstechnik ist damit auch bei Kleinstanwendungen nicht mehr teurer als bisherige Sicherheitslösungen auf der Basis von Safety-Relais.

B&R geht seit Jahren konsequent den Weg der Skalierbarkeit: Von preissensitiver Economy-Lösung bis High End – die Produkte des Herstellers sind untereinander beliebig austauschbar, ohne dass sich die grundsätzlichen Funktionen verändern. Im Safety-Portfolio wurde diese Skalierbarkeit nun um eine weitere Stufe nach unten

erweitert. Mit den neuen Mischmodulen lassen sich minimale Safety-Lösungen mit einem einzigen X20-SafelO-Modul umsetzen.

#### Verschleißfreie Halbleitertechnik

Die programmierbare Sicherheitstechnik von B&R basiert auf verschleißfreien Halbleiterbauteilen. Im Gegensatz zu elektro-mechanischen Relais müssen diese nicht regelmäßig ausgetauscht werden, um die Funktionsfähigkeit der Sicherheitsapplikation zu gewährleisten. Zudem ist halbleiterbasierte Sicherheitstechnik deutlich schneller als relaisbasierte Lösungen.



Die neuen digitalen Mischmodule von B&R durchbrechen die Kostengrenze: Programmierbare Sicherheitstechnik ist nicht mehr teurer als konventionelle Lösungen auf der Basis von Safety-Relais

**KONTAKT**



**B&R Ind.- Elektronik GmbH**  
 Norsk-Data-Str. 3 61352 Bad Homburg  
 Tel.: +49 6172 4019 0  
 www.br-automation.com

# Motion Monitoring für alle Fälle

Pilz bietet für jede Anforderung die richtige Lösung

Eine hohe Produktivität in der Fertigung ist eng verknüpft mit einer sicheren Drehzahl- und Bewegungsüberwachung von Achsen. Pilz als Komplettanbieter für die sichere Automation bietet für jede Anforderung die passende Lösung zur Realisierung von Drehzahl- bzw. Bewegungsüberwachung – ob antriebsintegriert oder als Stand-alone Lösung.

Früher gewährleisteten statische Sicherheitsmaßnahmen den Schutz des Menschen an Maschinen und Anlagen. Heute hingegen dürfen sich Achsen beispielsweise bei geöffneter Türe und horizontaler Bewegung auch dann noch kontrolliert von der Person weg oder mit einer begrenzten Geschwindigkeit auf sie zu bewegen, solange für den Menschen genügend Raum zum Ausweichen besteht und diese Bewegung gleichzeitig sicher überwacht wird. Die Hauptvorteile der sicheren Bewegungsüberwachung sind eine erhöhte Produktivität und verkürzte Rüstzeiten.

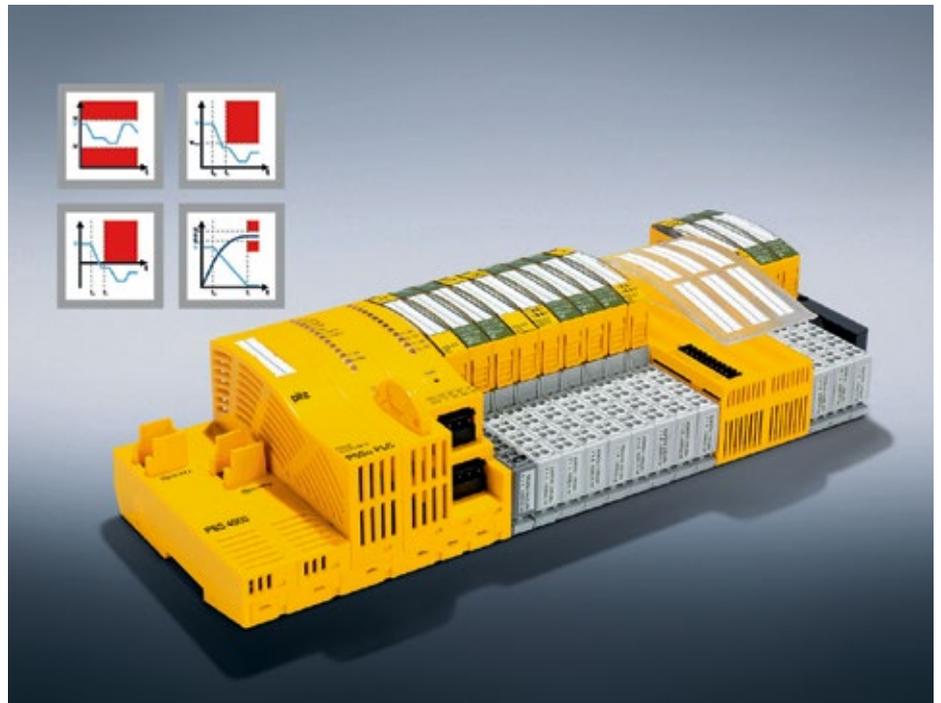
Gemäß der Maschinenrichtlinie muss der Betriebszustand bei Stillsetzung des Antriebs sicher überwacht und aufrecht erhalten werden. Auch die Sicherheitsfunktionen der Bewegungsüberwachung müssen gewährleistet sein. Der Begriff „sicher“ ist dabei im Sinne der funktionalen Sicherheit der Sicherheitsnormen EN 61508 und EN ISO 13849-1 für Maschinen zu verstehen.

## Antriebsintegrierte oder externe Lösung?

Bei der sicheren Drehzahl- und Bewegungsüberwachung wird grundsätzlich zwischen einem antriebsintegrierten System und einem externen Messsystem unterschieden. Pilz als Komplettanbieter bietet für jede Anwendung das passende System. PMCprotego DS (Servoregler mit Einsteckkarte für die sichere Bewegungsüberwachung) ist beispielsweise eine integrierte Safe-Motion Lösung und greift im Notfall regelnd in den Prozess ein. Bewegt sich eine Achse zu schnell, erfolgt automatisch eine Abbremsung.

Mit einem externen Überwachungsgerät wird ein sicheres Motion Monitoring separat von der Maschinen- und Antriebssteuerung realisiert. Durch aktives „Mithören“ der Geber-signale erkennt es sicher, wenn sich eine Achse zu schnell oder in die falsche Richtung bewegt. Diese Variante bietet weitere Vorteile: So kann beispielsweise die Überwachung von nur einer Achse mit dem Stand-alone Drehzahlwächter PNOZs30 erfolgen. Die Sicherheitsfunktionen sind direkt am Gerät über einen Drehschalter einstellbar. Oder der Anwender nutzt das konfigurierbare Steuerungssystem PNOZmulti 2 und erhält durch die neuen Motion Monitoring Module eine Drehzahl- und Stillstandüberwachung nach EN 61800-5-2 von bis zu zwei Achsen. Konfiguriert werden die Module ganz einfach über die Software PNOZmulti Configurator.

Die dritte externe und voll programmierbare Komplettlösung für Maschinen und verkettete Anlagen ist das Automatisierungssystem PSS 4000 – für Sicherheit und Automation. Es stellt



E/A-Modul PSSu K F EI: Erweiterte Motion Monitoring Funktionen mit den Steuerungen PSSuniversal PLC und PSSuniversal multi des Automatisierungssystems PSS 4000



Ob antriebsintegriert oder externe Lösung: Pilz bietet ein komplettes Portfolio für die sichere Bewegungsüberwachung

dem Anwender eine Vielzahl an Modulen sowie verschiedene IEC 61131-3 Editoren und Bausteine zur Verfügung. Für die sichere Bewegungsüberwachung von Maschinen und verketteten Anlagen bietet Pilz jetzt für die Steuerungen PSSuniversal PLC und PSSuniversal multi im Automatisierungssystem PSS 4000 das neue E/A-Modul PSSu K F El an.

Das neue kompakte E/A-Modul überwacht sichere Geschwindigkeit, Bewegungsrichtung und Stopp-Funktionen. Anwender profitieren von reduzierten Reaktionszeiten, höherer Produktivität sowie vereinfachter Wartung und Reparatur ihrer Anlagen und Maschinen.

Es ermöglicht Sicherheitsfunktionen zur Drehzahlüberwachung nach EN 61800-5-2 mit nur einem Sin/Cos-Drehgeber oder in der Kombination von Drehgeber und Initiator mit zusätzlicher Getriebeüberwachung. Der Einsatz von nur einem Drehgeber minimiert den Installationsaufwand. Da sich das Modul an alle gängigen Drehgeber/Feedbacksysteme (sin/cos, TTL, HTL, Initiatoren) anschließen lässt, können vorhandene Gebersysteme weiter genutzt werden.

Das neue Modul verfügt über eine lokale Schnellabschaltung von Antrieben unabhängig von der PLC-Zykluszeit. Damit verkürzt es die Reaktionszeit und steigert die Produktivität der Anlage. Je Steuerung können bis zu 8 Achsen bis Performance Level (PL) d überwacht werden. Damit eignet sich die Motion-Monitoring-Lösung mit PSS 4000 insbesondere für größere Anwendungen.

### Komfortable Handhabung

Die sichere Überwachungsfunktion ist komplett in die Anwendersoftware integriert. So können Anwender über das Software-Tool die Drehzahl-funktionen einrichten. Projekte lassen sich schnell umsetzen und einfach anpassen. Auch Änderungen zum Beispiel von Schwellenwerten sind während des Betriebs möglich.

Mit dem neuen Gebermodul und entsprechenden Software-Bausteinen sind die Sicherheitsfunktionen SSM „Sichere Geschwindkeitsüberwachung“, SSR „Sicherer Geschwindigkeitsbereich“, SDI „Sichere Bewegungsüberwachung“ und SOS „Sicherer Betriebs-halt“ realisierbar.

Zudem gibt es im System PSS 4000 die Möglichkeit eine sichere Positionsüberwachung (sichere Geschwindigkeit und sichere Position) mit den Steuerungen PSSuniversal PLC mit sicheren Zählermodulen in Kombination mit zwei Drehgebern bis SIL3, PL e zu realisieren.

KONTAKT



PILZ

THE SPIRIT OF SAFETY

Pilz GmbH & Co. KG

Felix-Wankel-Str. 2 · 73760 Ostfildern

Tel.: +49 711 3409 0

info@pilz.de · www.pilz.com

## All-in-One: Automatisierungslösungen von Pilz

Sicherheit und Automation: ob getrennt, gemeinsam in einer Peripherie oder verschmolzen – Pilz bietet die passende Steuerungslösung.

Mit den konfigurierbaren Steuerungssystemen PNOZmulti können Sicherheitslösungen erstellt werden, die sich in bestehende Automatisierungsstrukturen einfügen lassen – unabhängig von der übergeordneten Anlagensteuerung. Die Sicherheitsarchitektur wird einmal erstellt und ist dann auf weitere Projekte übertragbar. Das ist Standardisierbarkeit. Sind Strukturen gefragt, die Automation und Sicherheit in einer Peripherie verschmelzen lassen, kommen die Steuerungen PSSuniversal multi zum Einsatz. Sie sind praktisch zwei Geräte in einem: ein konfigurierbares Sicherheitssystem und ein Standard-E/A-System. Anwender profitieren von der einfachen Handhabung und Inbetriebnahme – mit nur einem Tool für Sicherheit und Automation. Mit den Steuerungen PSSuniversal PLC im Automatisierungssystem PSS 4000 bietet Pilz die komplette Lösung und deckt damit die Anforderung der „beiden Welten“ Sicherheit und Automation ab. Zudem ist PSS 4000 dank Multi-Master-Konzept als verteiltes Steuerungssystem einsetzbar. Modulare Maschinen können so in kleinere Einheiten aufgeteilt werden, die von dezentralen Steuerungen überwacht und gesteuert werden.

Eine zentrale Steuerungsinstanz ist nicht notwendig – ein verteiltes Anwenderprogramm in einer zentralen Projektierungssicht übernimmt diese Rolle.



## steute Funkroadshow

# Wireless Experience – Intelligente Vernetzung von Funkschaltgeräten

Besuchen Sie unsere Funkroadshow »Wireless Experience –  
Intelligente Vernetzung von Funkschaltgeräten«!

Walsrode, D	03.09.2015	ANDERS Hotel (ehemals Mercure)
Würzburg, D	10.09.2015	Maritim Hotel Würzburg
Stuttgart, D	15.09.2015	Mercure Hotel Airport Messe
Frauenfeld, CH	17.09.2015	Carl Geisser AG, Hungerbühlstr. 22
München, D	22.09.2015	NH Hotel München-Dornach

Anmeldung zur kostenlosen Funkroadshow per  
Fax: +49 5731 745-240, per E-Mail: [roadshow@steute.com](mailto:roadshow@steute.com)  
oder unter [www.roadshow.steute.com](http://www.roadshow.steute.com)




# Schaltgeräte fürs Spezielle

Aktuelle Neuheiten von steute

Vom extrem kompakten Funkschaltgerät bis zum robusten Fußschalter für Extrem-Anwendungen: Die Bandbreite an Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten der neuen steute-Schaltgeräte ist groß.

Funk ist im Trend – und die Schalter werden kompakter. Zu den aktuellen Neuheiten im Portfolio des steute-Geschäftsbereichs „Wireless“ gehört ein extrem kompakter Funkschalter: Mit Gehäuseabmessungen von 49 x 40 x 21 mm ist der RF 13 (Abb. 1) der kleinste energieautarke Industrie-Funkschalter. Er zeichnet sich durch ein sehr gutes Schaltverhalten aus und lässt sich genauso einfach und flexibel in die steute Wireless-Funksysteme einbinden wie die größeren Baureihen. Ein elektrodynamischer Energiegenerator ermöglicht den energieautarken, d. h. kabel- und batterielosen Betrieb, und die sWave®-Funktechnologie arbeitet störungsfrei auch unter widrigen Bedingungen.

## Konventionelle Schaltgeräte werden „funktauglich“

Ebenfalls neu ist die Möglichkeit, leitungsgebundene mechanische Schaltgeräte wie z. B. Nockenschalter sowie Sensoren in Funksysteme zu integrieren. Diese Aufgabe übernimmt eine I/O-Box (Abb. 2), an die bis zu vier Schaltgeräte angeschlossen werden können. Die Energieversorgung erfolgt über Batterie oder einen 24 VDC-Anschluss. Das Funksystem erlaubt die Übertragung der Signale vor allem an beweglichen Teilen wie Greifern, Werkzeugen etc. ohne empfindliche Leitungen. Das erhöht die Verfügbarkeit der Gesamtanlage und vereinfacht zudem die Konstruktion.

## Kabellos schalten – auch in Ex-Bereichen

An der Schnittstelle der beiden Geschäftsbereiche „Wireless“ und „Extreme“ ist die von steute entwickelte Technologie „Wireless Ex“ angesiedelt, die Montage und Betrieb von Schaltgeräten in explosionsgefährdeten Bereichen erleichtert. Die Schaltgeräte sind nicht über ex-konforme Leitungen mit den Auswerteeinheiten im Schaltschrank verbunden, sondern über ein von steute entwickeltes Funkprotokoll.

Selbstverständlich ist diese Variante der sWave®-Funktechnologie gemäß ATEX und IECEx zertifiziert – und sie ist in immer mehr Schaltgeräten verfügbar. Neu im Wireless Ex-Programm sind unter anderem Funk-Positionsschalter und Funk-Induktivsensoren (Abb. 3). Sie werden über eine Longlife-Batterie mit der Energie versorgt, die sie zum Senden des Funkprotokolls benötigen. Deshalb kommen sie vollständig ohne Leitungsverbindung aus und lassen sich flexibel auch an beweglichen oder schwer zugänglichen Komponenten von Maschinen und Anlagen in Ex-Bereichen montieren. Typische Anwendungsfälle für die neuen Ex-Schaltgeräte sieht steute in Maschinen und Anlagen, aber auch in Handling-Geräten und



Abb. 1: Kleiner geht es (noch) nicht: Der Industrie-Funkschalter RF 13



Abb. 2: Mit der I/O-Einheit werden auch konventionelle leitungsgebundene Schaltgeräte wie z.B. Nockenschalter „funkfähig“



Abb. 3: Neu im Wireless Ex-Programm sind unter anderem Funk-Positionsschalter und Funk-Induktivsensoren



Abb. 4: Entwickelt für raue Umgebungsbedingungen: Die neuen Fußschalter der GF(S)I-Serie

fördertechnischen Systemen, die in explosionsgefährdeten Bereichen zum Einsatz kommen.

## Extrem robust und bei Bedarf auch „wireless“: Neuer Fußschalter

Eine weitere Neuheit im Geschäftsbereich „Extreme“ ist eine Fußschalter-Baureihe, die speziell für den Einsatz unter rauen – um nicht zu sagen extremen – Umgebungsbedingungen entwickelt wurde. Die GF(S)I Extreme-Serie (Abb. 4) ist sehr robust konstruiert und widersteht auch hohen mechanischen Beanspruchungen. Die Abdichtung des Gehäuses ist hoch wirksam, selbst eine Beaufschlagung mit dem Hochdruckreiniger (Schutzart IP 69K) wirkt sich nicht negativ auf Lebensdauer und Funktion aus. Die ersten Anwendungen finden sich u.a. in Hafenanlagen und in der Fördertechnik. Das pulverbeschichtete

und korrosionsbeständige Aluminiumgehäuse hat die Salzsprühnebelprüfung nach DIN EN ISO 9227 bestanden – und auch hier gibt es den Brückenschlag zur Wireless-Technologie: Eine kabellose Ausführung ist ebenfalls vorgesehen. Darüber hinaus ergänzen schon jetzt bereits kabellose Sicherheits-Fußschalter das Programm: eine Entwicklung, die steute weiter vorantreibt.

**steute**

steute Schaltgeräte GmbH & Co.KG

Brückenstr. 91 · 32584 Löhne

Tel.: +49 5731 745 0

info@steute.com · www.steute.com

# Erweiterung der Baureihe

Shortron Befehlsgeräte-Programm auch in Ausführungen als taktile Drucktaste und Folientaste erhältlich

Extrem niedrige Frontrahmenhöhe, minimaler Betätigungshub, geringe Einbautiefe, funktionales, ästhetisches Design – diese und viele weitere Eigenschaften machen die Shortron-Baureihe der Firma Georg Schlegel seit Jahren in Branchen von Maschinenbau bis Pharmaindustrie äußerst beliebt. Die erfolgreiche Baureihe wird jetzt erweitert: Ab sofort sind die Betätiger in den Ausführungen als taktile Drucktasten und als Folientasten erhältlich.

Durchdachte Bedienkonzepte sind unerlässlich, um die sichere und intuitive Bedienung von Maschinen zu gewährleisten. Mit Shortron-Betätigern bestückte Human-Machine-Interfaces erfüllen die höchsten Ansprüche an Funktion, Usability und Design. Neu im Programm sind die Ausführungen als taktile Drucktasten und Folientasten. Beide

Betätiger-Varianten erhöhen die Sicherheit der Bedienung, da sie einen fühlbaren, definierten Druckpunkt aufweisen; der Nutzer spürt direkt, ob der gewünschte Prozess ausgelöst wurde.

Die taktile Drucktasten erreichen die Schutzart IP65 bzw. IP67. Für die optimale Anpassung an das Design des Touchpanels sind sie mit flächiger

Ausleuchtung oder Ringbeleuchtung erhältlich. Die leicht zu reinigenden Folientasten eignen sich insbesondere für die Einsatzbereiche Hygiene und Lebensmittelverarbeitung oder für Außenanwendungen, die eine absolute Dichtigkeit der Betätiger fordern; hier lässt sich die Schutzart IP69k für höchste Dichtigkeit realisieren.

Durch die Verwendung von V4A Stahl sind die Folientasten zudem salzwasserbeständig. Taktile Drucktasten und Folientasten eignen sich für die Schaltung geringer Spannungen und Ströme.



KONTAKT



**Georg Schlegel GmbH & Co. KG**  
 Kapellenweg 4 · 88525 Dürmentingen  
 www.schlegel.biz

## Farbblendenanpassung



Das Sicherheitssystem MGB von Euchner bietet jetzt die Möglichkeit, selbstständig die Farben der Drucktaster anzupassen. Anwender können individuell die Farbblenden der Drucktaster austauschen. Hierfür liegen standardmäßig fünf unterschiedliche Farbblenden bei jeder ausgelieferten MGB bei. Für den Einbau wird kein separates Werkzeug benötigt. Einfach anlegen und einclipen, schon ist die Farbe des Drucktasters angepasst, und das bei Schutzart IP65. Diese Flexibilität ermöglicht es dem Kunden, verschiedenste Anlagen-

konzepte mit demselben System zu verwirklichen. Soll sich die Funktion der Bedientasten ändern, kann dies einfach farblich dargestellt werden. Auch das Einbringen von Symbolen in die Drucktaster ist möglich.

KONTAKT



**EUCHNER**  
 More than safety

**EUCHNER GmbH + Co. KG**  
 Kohlhammerstraße 16  
 70771 Leinfelden-Echterdingen  
 Tel.: +49 711 75 97 0  
 info@euchner.de · www.euchner.de



Spezialisten tun sich zusammen und erarbeiten gemeinsam das optimale Ergebnis – immer wieder. Machen wir es auch!

Sie nennen uns Ihre Projekt-Vorstellungen, und wir finden für Sie mit unserem 6-Stufen-Solution-Prozess den besten Weg zum Ziel. Vom Entwurf bis zur Lieferung – komplett.

Das macht zufrieden und frei für neue Projekte!

**EAO ist Ihr Experte für Human Machine Interface**

EAO GmbH Langenberger Straße 570 45277 Essen Tel: (0201) 85 87-151

[www.eao.de](http://www.eao.de)

**eao** 



Das EAO Headquarter

## Mehr als Experte – Partner seit 1947

EAO – Führender Hersteller von Human Machine Interfaces

Das 1947 gegründete Schweizer Familienunternehmen EAO AG ist einer der weltweit führenden Hersteller von hoch qualitativen Befehls und-Meldegeräten und anspruchsvollen Bedienelementen bis hin zu kompletten HMI Bedieneinheiten und HMI Systemen. Mit insgesamt 600 Mitarbeitern und Produktionsstandorten in der Schweiz, China, Deutschland und Nordamerika sowie elf Verkaufsgesellschaften und Distributionsvertretungen in über 50 Ländern garantiert das Unternehmen eine weltweite Verfügbarkeit.

Das EAO Leistungsspektrum geht weit über die einzelnen Bedienelemente hinaus. Als lösungsorientierter Experte und Partner bietet EAO die Möglichkeit, bestehende HMI Komponenten technisch und mechanisch den individuellen Anforderungen der Kunden anzupassen. Von einfachen Tasten und Bedienelementen bis hin zu anspruchsvollen HMI Systemen, von der Entwicklung bis zur Serienfertigung und bis zum Einbau – EAO eröffnet die gesamte HMI Kompetenz.

### Märkte verstehen. Innovationen leben.

Bedienkonzepte für Mensch-Maschinen-Schnittstellen zu schaffen, heißt für uns diese grundlegend zu verstehen. Nur mit dem umfassenden Verständnis der menschlichen Bedürfnisse einerseits und den Anforderungen technischer Funktionsweisen von Maschinen und Geräten andererseits, ist EAO in der Lage, innovative, intuitive, zuverlässige und sichere HMI Komponenten und Systeme zu entwickeln und herzustellen.

### Von A wie Automotive bis Z wie Züge.

EAO bietet Bedienelemente und Bediensysteme für nahezu alle Industrien an. Unser vielfältiges Angebot an Standardkomponenten ermöglicht uns, den individuellen Anforderungen der verschiedensten Märkte gerecht zu werden. Ob sicherheitsrelevante Anforderungen oder designorientierte Bereiche, wo Innovation und Intuition eine zentrale Rolle spielen. Unsere Produkte und Lösungen setzen Standards.

Wir sind Experte und Partner, Entwickler und Hersteller für weltweite Schlüsselindustrien wie zum Beispiel Automotive, Maschinenbau, öffentlicher Transport, Schiffs- und Flugzeugbau, Telekommunikation, Energieerzeugung, Medizintechnik, Gebäudeinfrastruktur sowie für viele weitere Märkte. Immer wenn es um die intuitive und innovative Bedienung und Handhabung von Maschinen geht, ist EAO ein zuverlässiger Partner. Zu unseren Kunden gehören renommierte Firmen wie Alstom, Audi, Bombardier, Caterpillar, Farnell,

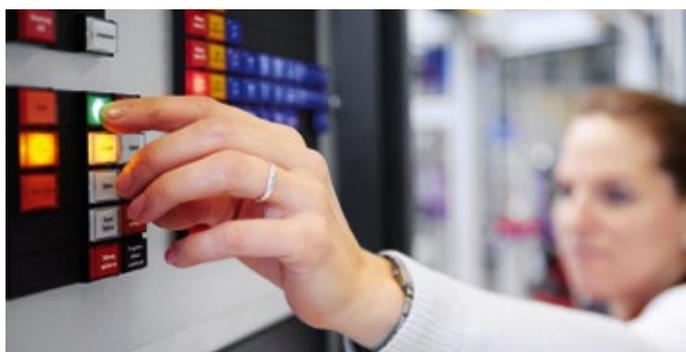
Gallus, Iveco, Linde, Siemens, SBB, Hitachi, SNFC, Volkswagen Gruppe usw.

### Vielfältiges Produktangebot mit Individualität.

Unsere Human Machine Interface (HMI) Bauweisen erfüllen sämtliche Anforderungen an Betätigungsarten, Montage-, Umwelt- und Funktionsanforderungen sowie elektrische und landesspezifische Auslegungen. Drucktasten, Leuchttasten, NOT-HALT und Stopp Tasten, Schlüsselschalter, Joysticks und viele weitere Produktanwendungen überzeugen durch Schweizer Präzision und Qualität. Dank unseren Value Added Services sind EAO Lösungen einfach und schnell auf spezifische Kundenbedürfnisse anpassbar.

### Mit Systemlösungen Interaktionen ermöglichen.

Die Vernetzung von Steuer- und Bediensystemen schafft die Grundlage für eine intuitive Kommu-



nikation zwischen Mensch und Maschine. EAO Ingenieure sind darauf spezialisiert, in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden, HMI Systeme zu entwickeln, die im Alltag innovativ, intuitiv und zuverlässig funktionieren.



#### Fortschritt bedeutet Visionen zu leben.

The Human Touch beschreibt den Moment der Berührung zwischen Mensch und Maschine. EAO Produkte stehen für diesen Moment. EAO ist deshalb darauf bedacht, zukünftige Trends in den verschiedensten Märkten schon frühzeitig zu erkennen und die Anforderungen der Menschen zu verstehen. Steigende Mobilität, Industrialisierung, Automatisierung, Urbanisierung und Ökologie sind nur einige der globalen Trends, denen wir uns im Hinblick auf maximale Nachhaltigkeit und dem wirtschaftlichem Wandel schon heute stellen.

#### Der Umwelt zuliebe.

Wir handeln verantwortlich. Ökologisch orientiert, setzen wir Maßstäbe. Ressourcen- und umweltschonendes Handeln beim Einkauf, in der Herstellung wie auch bei der Logistik sind wichtiger Bestandteil unserer Philosophie. Bei der Auswahl unserer Bauteilkomponenten und Roh-

stoffen sind wir darauf bedacht, dass zertifizierte Hersteller unsere Partner sind und EG-Richtlinien (z.B. RoHS) für schadstofffreie Produktion eingehalten werden. Kontinuierliche Kontrollen und Optimierungen auf allen Ebenen sind elementarer Bestandteil unserer ökologischen Verantwortung.

#### Qualität und Tradition mit Swiss Touch.

Seit der Unternehmensgründung 1947 überzeugen EAO Produkte und Lösungen durch Qualität und Innovationsgeist. Kundennähe und Kundenverständnis sind für ein umfassendes Produktverständnis von zentraler Bedeutung. Das bedeutet für uns seit jeher, eine partnerschaftliche Beziehung zu unseren Kunden zu pflegen. Diese Tradition zu leben, ist ein elementarer Teil unserer Unternehmensphilosophie. Zahlreiche Awards und Innovationspreise belegen dies.

#### Innovation trifft Tradition.

Den Grundstein für das heutige, weltweit tätige Unternehmen EAO legte 1947 Kurt Loosli Senior gemeinsam mit René Thalmann in Olten, im Schweizer Mittelland. Die beiden Pioniere entwickelten zu Hochspannungsgleichrichtern, Konvertern und Transformatoren die erste EAO Leuchtdrucktaste und erzielten damit den internationalen Durchbruch. Serienfertigung, hoher Designanspruch und das Setzen von weltweiten Industriestandards waren die bestimmenden Faktoren für den kontinuierlichen Aufstieg des Unternehmens EAO.

**KONTAKT**

**e a o** 

Your Expert Partner for Human Machine Interfaces

**EAO GmbH**  
 Langenberger Str. 570 · 45277 Essen  
 Tel.: +49 201 8587 0 · www.eao.de

## „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.

### Gefahrenbereiche sicher betreten mit amGardPro

amGardPro nennt sich das einfache und robuste Verriegelungssystem der Firma Fortress Interlocks. Dank der modularen Bauweise kann es einfach an die kundenspezifische Anforderung angepasst werden. Ob Safety-Key, Notentriegelung, Not-Halt oder Kontrolllampe, amGardPro bietet eine Vielzahl von Konfigurationsmöglichkeiten. Die Installation ist einfach und schnell, denn amGardPro lässt sich ohne zusätzliche Montageplatten oder -Winkel direkt auf Türen oder Aluminiumprofilen befestigen.

amGardPro entspricht allen gängigen Normen zur Maschinensicherheit, besitzt Schutzart IP65 und kann in Anlage mit hohen Sicherheitsanforderungen (PLe) verbaut werden. Ein weiteres Highlight ist die optionale „Safety Key“- Funktion, die durch das Abziehen persönlicher Sicherheitsschlüssel optimalen Schutz beim Betreten von Gefahrenbereichen ermöglicht.

Die Funktionsweise ist dabei einfach: Bevor das Personal für die Instandhaltung die Anlage betritt, wird der Sicherheitsschlüssel gezogen und mit in die Anlage genommen. Sollte nun unbeabsichtigt die Schutztür geschlossen werden, kann die Anlage ohne den Schlüssel nicht gestartet werden.

Die „Safety-Key“-Funktion ist auch für andere Sicherheitsverriegelungen von Fortress Interlocks (tGard und mGard) erhältlich und lässt sich mit dem „Extracted-Key“ sogar noch sicherer gestalten.



blättern Sie bitte um ►



## SAFIX: Kompakte Bauweise und modernste RFID Technologie

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 drei 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 acht-poligen M8-Stecker und seinen OSSD Ausgangssignalen kann SAFIX an alle möglichen Sicherheits-relais 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.



## Sicherheitssystem – Mosaic für den Schutz von Personen

Die SPS-Steuerung Mosaic von Reer ist ein modulares, konfigurierbares Sicherheitssystem für den Schutz von Personen an Maschinen oder Anlagen. Die modulare Bauweise und die kompakte Bauform (ab 22,5 mm) ermöglicht eine fast grenzenlose Zusammenstellung von Eingangs- und Ausgangsmodulen.

Mit Mosaic können mehrere Sicherheitssysteme wie Sicherheitslichtgitter, Lichtschranken, mechanische Schalter, Fußmatten, Not-Halt-Schalter, RFDI-Sensoren oder Zweihandschaltungen durch die Verwendung von nur einem einzigen flexiblen Gerät überwacht werden. Dank des neuen MCT Modules können Teile des Mosaic Systems sogar dezentral in separaten Schaltschränken untergebracht und mit dem M1 Hauptmodul verbunden werden.

Mit dem Mosaic Safety Designer lässt sich die SPS Steuerung per Drag & Drop einfach und zuverlässig programmieren.

### 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

**SSP**  
Safety System Products

KONTAKT

ONE SITE FITS ALL [WWW.PRO-4-PRO.COM](http://WWW.PRO-4-PRO.COM)

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

KLAR STRUKTURIERT  
MOBIL OPTIMIERT  
ZEITGEMÄSSES DESIGN



**GIT VERLAG**  
A Wiley Brand

# Zuwachs bei Sensorprofilen

Neue Schaltleisten zur Selbstkonfektion an Tür und Tor

Schutzsysteme von Mayser sichern Gefahrenbereiche im Umfeld von Maschinen, Robotern und Produktionsanlagen seit Langem zuverlässig ab. Auch im Tür- und Tormarkt ist Mayser als Hersteller taktile Sicherheitssensoren bekannt. Mit den Sensorprofilen SP 37 und SP 57 hat das Unternehmen sein Portfolio an Sicherheitsschaltleisten für Tore um eine flexible Lösung zur Selbstkonfektion erweitert.

Im Unterschied zu den klassischen Mayser-Schaltleisten, bei denen ein sensibler Kontaktstreifen in das Gummiprofil eingezogen wird, sind die Sensorprofile SP 37 und SP 57 koextrudierte Pro-

file. Dieser Aufbau vereinfacht die Handhabung und steigert die Flexibilität. In Verbindung mit variablen Alu-Profilen und Endkappen können die Sensorprofile innerhalb kurzer Zeit direkt vor Ort

zu funktionsfähigen Schaltleisten zusammen gestellt und montiert werden. Die Sensorprofile überzeugen durch Wirtschaftlichkeit, schnelles Schaltverhalten, einfache Handhabung und hohe Wasserdichtigkeit von IP67 durch einen mechanischen Verschluss statt geklebter Verbindungen.

Weiterer Zuwachs für die SP-Familie wird aktuell entwickelt: Durch verschiedene Geometrien, Bauhöhen und Befestigungsmöglichkeiten soll der flexible Einklemmschutz optimal auf die Art der Anwendung abstimbar sein.



Mayser Sensorprofile: Sicherheit an Tür und Tor

**KONTAKT**

**MAYSER®**

**Mayser GmbH & Co. KG**  
 Polymer Electric  
 Örlinger Str. 1-3 · 89073 Ulm  
 Tel.: +49 731 2061 0  
[www.mayser-sicherheitstechnik.de](http://www.mayser-sicherheitstechnik.de)

**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

**SCHLEGEL®**  
ELEKTROKONTAKT

Georg Schlegel GmbH & Co. KG | 88525 Dürmentingen |  
[info@schlegel.biz](mailto:info@schlegel.biz) | [www.schlegel.biz](http://www.schlegel.biz)

made in germany

# Gewitterfeste Sprachalarmierung

DEHN schützt elektroakustische Anlagen

DEHNvario ist eine neue Produktplattform kompakter Kombi-Ableiter. Der Typ DEHNvario DVR 2 BY S 150 FM dient dem Schutz elektroakustischer Anlagen (ELA) vor Blitzstrom und Überspannung. Er schützt eine Doppelader und besitzt die Möglichkeit zur direkten oder indirekten Schirmerdung. Durch Direkt-Stecktechnik ist eine schnelle, einfache und werkzeuglose Montage des Ableiters sichergestellt. Integrierte Anschlusseinheiten können zum einfachen Ableitertausch entriegelt und aus dem Gehäuse entnommen werden. Die hohe Leistungsfähigkeit des Ableiters stellt den sicheren Betrieb von Beschallungs- und akustischen Evakuierungsanlagen auch bei Blitzeinschlag sicher.

Der Kombi-Ableiter DEHNvario 2 BY S 150 FM schützt elektroakustische Anlagen (ELA) wie Sprachalarmierungssysteme und Lautsprecheranlagen mit einem hohen Ableitvermögen bis 2,5 kA (10/350  $\mu$ s) pro Ader vor Beeinflussung durch Blitzströme und Überspannungen. Die Leis-

tungsparameter des Ableiters stellen sicher, dass elektroakustische Anlagen auch während eines Gewitters sicher betrieben werden und im Notfall die Sprachalarmierung von Personen und damit eine Evakuierung von Gebäuden vorgenommen werden kann.

Der Ableiter ermöglicht einen einfachen und schnellen Einbau durch die werkzeuglose Direkt-Stecktechnik der Signaladern. Das Lösen von Leitungsadern erfolgt mittels Tastendruck am Klemmenanschluss. Der Klemmbereich beträgt 0,2 bis 1,5 mm<sup>2</sup> (ein- und feindrähtig). Für den einfachen Ableiterwechsel können die integrierten Anschlusseinheiten entriegelt und komplett aus dem Gehäuse entnommen werden ohne die Verdrahtung zu lösen. Diese können dann erneut einfach in den neuen Ableiter gesteckt werden. Die Klemmeneinheit ist vibrations sicher im Ableitergehäuse fixiert.

## EMV-konforme Erdung

DEHNvario 2 BY S 150 FM schützt eine Doppelader und besitzt die Möglichkeit zur EMV-konformen direkten oder indirekten Erdung von Leitungsschirmen. Die Erdung und der Potentialausgleich erfolgt über den im Ableiter integrierten blitzstromtragfähigen Hutschienkontakt. Der Ableiterzustand kann mittels Fernmeldekontakt (Öffnerkontakt) gemeldet werden.

Der neue DEHNvario von DEHN ist einzigartig am Markt. Die variable Gehäusebauform bietet Freiheitsgrade hinsichtlich Bauraum und Anschlusstechnik und somit Möglichkeiten für die Umsetzung kundenspezifischer Schutzlösungen über den Bereich der elektroakustischen Anlagen hinaus. Weitere Lösungsvarianten mit der Produktplattform des DEHNvario dazu sind bereits in Planung und Umsetzung.



### DEHNvario DVR 2 BY S 150 FM:

- für elektroakustische Anlagen bis 10 A Nennstrom
- hohes Ableitvermögen bis 2,5 kA (10/350  $\mu$ s) pro Ader
- einsetzbar nach dem Blitzschutzzonen-Konzept an den Schnittstellen O<sub>A</sub> bis 2 und höher
- schnelle, werkzeuglose Installation durch Direkt-Stecktechnik
- steckbare Anschlussklemmeneinheit für einfachen Ableiterwechsel
- integrierter Fernmeldekontakt
- EMV-konform durch direkte/indirekte Schirmerdung

DEHNvario schützt elektroakustische Anlagen (ELA-Anlagen)

**KONTAKT**



**DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.**  
 Hans-Dehn-Str. 1 · 92306 Neumarkt  
 Tel.: + 49 9181 906 0  
 info@dehn.de · www.dehn.de

MIT DREI CLICKS

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

**NACH NEW YORK!**

- Für den Newsletter registrieren auf [www.git-sicherheit.de/user/register](http://www.git-sicherheit.de/user/register)
- Anmelden mit minimaler Datenabfrage
- Zu Ihrer Sicherheit: Double-Opt-in Anmelde-E-Mail bestätigen

... und mit etwas Glück eine Reise nach New York, der Heimatstadt von Wiley, gewinnen!



Registrieren Sie sich jetzt für unsere Newsletter und unterstützen Sie unsere Datenschutzinitiative!

**Unter allen Teilnehmern verlosen wir einen Reisegutschein für eine 5-tägige Reise nach New York im Wert von gesamt 2.500 EUR.**



\*Teilnehmen kann jeder Newsletter-Leser über 18, ausgenommen Mitarbeiter von Wiley-VCH und deren Angehörige. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Teilnahmeschluss ist der 31. Oktober 2015. Eine Barauszahlung ist nicht möglich. Ihre Daten werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Abmeldung vom Newsletter ist jederzeit möglich.

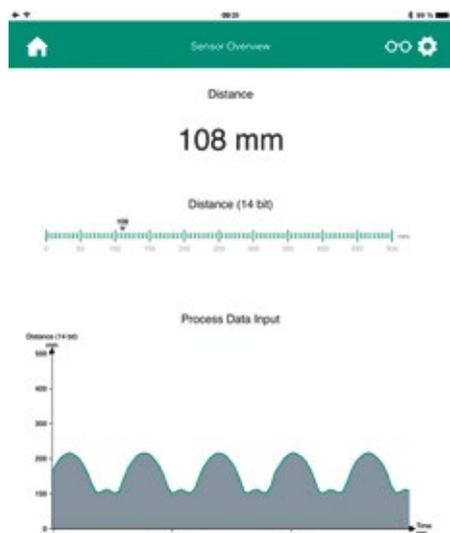
# Verbindung zweier Welten

Tablets und Smartphones als Bedien- und Anzeige-Einheiten für Sensoren

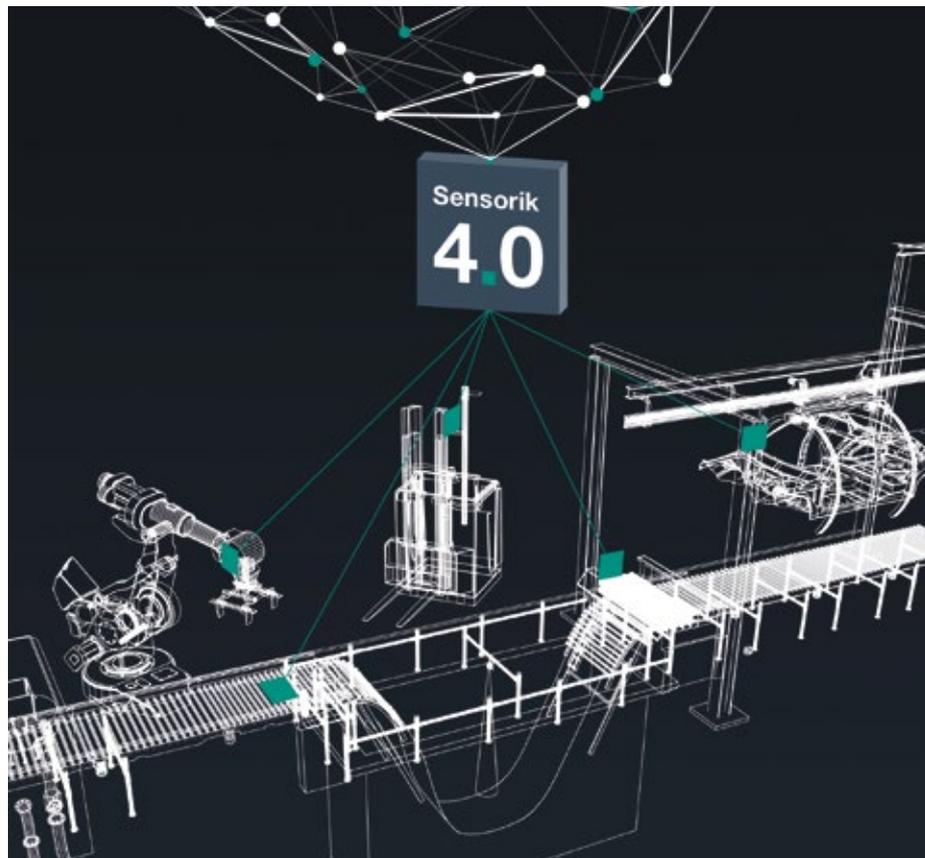
Getrieben durch das Internet wachsen reale und virtuelle Welt immer mehr zusammen – die Wirtschaft steht an der Schwelle zur vierten industriellen Revolution. Pepperl+Fuchs zeigt, wie smarte Sensoren als Teil des „Internet of Things“ arbeiten. Grundlage dazu ist die Verbindung von Sensoren mit netzwerkfähiger Kommunikation. Das Produkt SmartBridge nutzt solche erweiterten Kommunikationskanäle und macht aus handelsüblichen Smartphones und Tablets komfortable Bedieneinheiten für industrielle Sensoren.

## Bedien- und Anzeigeconzepte für Sensoren

Nicht erst seit Industrie 4.0 wird immer mehr Intelligenz in die Feldebene verlagert, Sensoren bieten zusätzliche Konfigurations- und Einstellmöglichkeiten. Beinahe zwangsläufig werden dadurch auch leistungsfähigere Bedien- und Anzeigeconzepte nötig, bei deren Anwendung die Sensor-Funktion weder funktional noch zeitlich beeinträchtigt wird.



Übersichtliche Darstellung auf Sensortyp-spezifischen Bildschirm-Seiten



SmartBridge bietet eine Lösung für solche Aufgaben, die Vorteile handelsüblicher Smartphones und Tablets können zur Visualisierung, Inbetriebnahme, Wartung und zum Service von Sensoren genutzt werden.

## Produkt aus Adapter und App

Das Produkt besteht aus einem Adapter und einer App für alle gängigen Mobilgeräte.

Der Adapter ist in IP67 mit den in der Sensorik üblichen M12-Steckverbindern ausgeführt und wird in die Zuleitung geschaltet. Damit wird zum Sensor eine IO-Link-Verbindung aufgebaut und Parameter und Messwerte von dort ausgelesen. Diese Daten stellt der Adapter den Mobilgeräten per Bluetooth drahtlos zur Verfügung.

Apple-Mobilgeräte oder solche mit Android-Betriebssystem werden mit der SmartBridge-App zu komfortablen Bedien- und Anzeige-Einheiten.

Die App listet alle in Reichweite des Mobilgerätes befindlichen Adapter bzw. Sensoren auf

und zeigt nach Auswahl eines Gerätes dessen wichtigste Daten grafisch auf übersichtlichen Seiten an.

Alternativ kann zu einer numerischen Ansicht gewechselt werden, in welcher alle Sensor-Parameter und -Daten komplett angezeigt werden.

Um Hersteller-Unabhängigkeit zu gewährleisten und die Erweiterbarkeit der App sicherzustellen, wird zum Aufbau der sensorspezifischen Seiten auf die für jedes IO-Link-fähige Gerät existierende IODD-Datei zurückgegriffen. Mittels einer Update-Funktion in der App können diese Dateien nachgeladen werden.

## Vielfältige Anwendungen

Anwendungen bieten sich als temporäre Anzeige-Einheit, Analyse-Instrument für Fehlersuche und Diagnose, Werkzeug für die Verwaltung von Sensor-Parametrierungen oder beim Langzeit-Logging von Sensordaten, um sporadisch auftretende Effekte zu erfassen.



Der SmartBridge-Adapter wird in die Sensor-Zuleitung eingeschleift

**PEPPERL+FUCHS**

Pepperl+Fuchs GmbH

Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim

Telefon: +49 621 776-1111

www.pepperl-fuchs.com

fa-info@de.pepperl-fuchs.com

# Stimmen Sie jetzt ab für den GIT SICHERHEIT AWARD 2016!

Stimmabgabe unter  
[www.sicherheit-award.de](http://www.sicherheit-award.de) oder  
[GSA@gitverlag.com](mailto:GSA@gitverlag.com) oder  
per **Stimmzettel**, Seite 107.



**Ihre Stimmen**  
in allen Kategorien  
bis 1. Oktober 2015



Gewinnen Sie eine  
Spiegelreflexkamera



## Kategorie A: Sichere Automatisierung



**Bernstein:**  
**Schaltscharnier**  
Schaltscharnier mit integrier-  
ter AS-i Safety at Work



**B&R Industrie-Elektronik:**  
**ReAction for Safety**  
Reaktionsschnelle,  
programmierbare Sicherheits-  
technik



**E. Dold & Söhne:**  
**Safemaster STS**  
Robustes Optionsmodul



**Euchner: CTP**  
Transpondercodierter  
Sicherheitsschalter



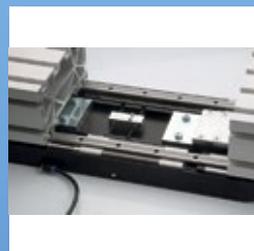
**Leuze Electronic:**  
**RSL 400**  
Sicherheits-Laserscanner



**Omron Electronics: F3SG**  
Schnell zu installierende  
Lichtgitter



**Phoenix Contact:**  
**FLT-SEC-HYBRID**  
Netzfolgestromfreier  
Blitzstromableiter



**RK Rose+Krieger:**  
**RK Safelock**  
Haltesystem sichert  
schwerkraftbelastete  
Lineareinheiten



**SIEL-Areg: KFM Safety**  
Sicherer Kompakttürantrieb



**Wieland Electric: SP-COP2**  
Kompakte Sicherheits-  
steuerung

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

# BERNSTEIN AG: Schaltscharnier mit integrierter AS-i Safety at Work Schnittstelle

Schutzhauben und -klappen an Maschinen wie auch Türen in Schutzgittersystemen werden vielfach mit Sicherheitsschaltern der Bauart 2 abgesichert. Der Nachteil besteht darin, dass durch den separaten Betätiger eine Verletzungsgefahr entsteht und eine genaue Führung der Tür notwendig ist, damit der Betätiger die Öffnung des Schalters trifft. Abhilfe schafft der Einsatz eines Schaltscharniers.

Die Integration des Schaltkontaktes in das Scharnier bietet den Vorteil, dass Standardscharniere sowie Sicherheitsschalter eingespart werden. Außerdem wird die Verletzungsgefahr durch hervorstehende Teile (Betätiger) minimiert. Auch eine genaue Führung der Tür ist nicht notwendig. Falls eine Tür mit mehreren Scharnieren befestigt werden muss, stehen auch Leerscharniere ohne Kontakte für die passende Optik zur Verfügung.

Die Baureihe aus dem Hause BERNSTEIN zeichnet sich durch einen frei einstellbaren Schalterpunkt über 270° aus, der eine flexible Anpassung an die Anforderung des Kunden ermöglicht. Auch nach der Schalterpunkteinstellung kann dieser problemlos mit Hilfe eines integrierten Feinjustage-Systems  $\pm 1,5^\circ$  nachjustiert werden. Für eine optimale Leistungsführung gibt es rechts und



links anschlagende Systeme. Unter Einhaltung des Fingerschutzes erfolgt die Innenmontage zwischen den Profilen.

Als Besonderheit hat das Schaltscharnier eine integrierte AS-i Safety at Work Busschnittstelle für eine schnelle und einfache Integration in AS-i Systeme. Außerdem verfügt das Schaltscharnier über die Schutzart IP69K. Die Edelstahlvariante ermöglicht eine intensive Reinigung, zum Beispiel in Applikationen mit einem hohen hygienischen Anspruch.

## KONTAKT



**BERNSTEIN AG**

Tieloser Weg 6 · 32457 Porta Westfalica

Tel.: +49 571 7930

info@de.bernstein.eu · www.bernstein.eu

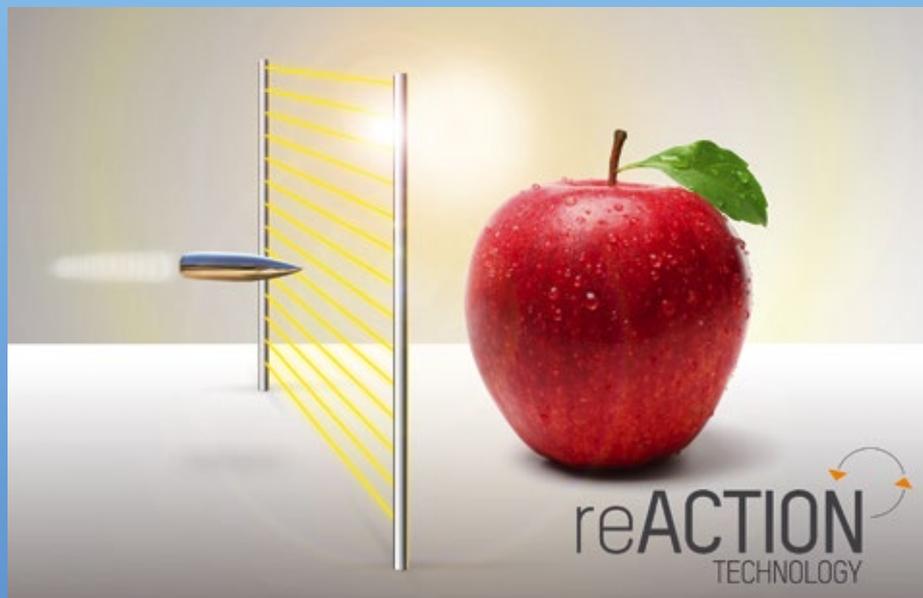
## B&R: Turbo für die Sicherheit

B&R: reACTION Technology für ultraschnelle Safety-Anwendungen

Die weltweit reaktionsschnellste programmierbare Sicherheitstechnik kommt von Automatisierungsspezialist B&R: reACTION für Safety ermöglicht sichere Reaktionszeiten von 100  $\mu$ s.

B&R erweitert damit den Einsatzbereich von reACTION Technology auf sicherheitsrelevante Anwendungen. Zeitkritische Subprozesse werden direkt in den I/O-Modulen abgearbeitet, wodurch

die Reaktionszeit um den Faktor 100 oder mehr sinkt. Für den Einsatz von reACTION ist keine teure Spezialhardware nötig, die Programmierung ist ebenso einfach wie bei herkömmlichen Steuerungslösungen.



### Entlastung für Steuerung und Netzwerk

Da das reACTION-Modul einen Teil der Steuerungsaufgaben übernimmt, werden Steuerung und Netzwerk entlastet. Beide können daher in vielen Fällen kleiner dimensioniert werden und haben keinen Einfluss auf die Reaktionsgeschwindigkeit. Dadurch ergibt sich ein Kostenvorteil, der häufig bereits die Investitionskosten für die reACTION-Module mehr als wettmacht.

## KONTAKT



**B&R Ind.-Elektronik GmbH**

Norsk-Data-Str. 3 61352 Bad Homburg

Tel.: +49 6172 4019 0

www.br-automation.com

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

# Leuze: Sicherheits-Laserscanner

Die Baureihe RSL 400 von Leuze electronic

Die Sicherheits-Laserscanner-Baureihe RSL 400 von Leuze electronic besteht aus 16 Gerätevarianten mit Reichweiten bis 8,25 m. Die Sicherheits-Laserscanner lassen sich via Bluetooth und Ethernet-TCP/IP einfach konfigurieren. Trotz der großen Anzahl an möglichen Feldpaaren (100) ist die Erstellung unabhängiger Konfigurationen mit applikationsorientierter One-Step-Konfiguration einfacher denn je. Der große Abtastwinkel der Geräte von 270 Grad spielt z.B. bei der Montage an Ecken oder Kanten zur Absicherung nach vorne und seitlich seine Vorteile voll aus und kann hier je nach Anwendung einen zweiten Laserscanner ersetzen. Mit zwei völlig unabhängigen Schutzfunktionen, zwei Sicherheits-Schaltausgangspaaren und neun weiteren parametrierbaren Schaltausgängen folgt auch die Variante RSL 430 dieser Logik: ein Gerät löst zwei Schutzaufgaben gleichzeitig.

## Leistung und Usability

Sicherheits-Laserscanner, die Königsdisziplin der Sicherheitssensorik, kennt Leuze electronic von der ersten Stunde an, als diese Technik die ersten Anwender fand. In die Baureihe RSL 400 sind die jahrzehntelangen Erfahrungen eingeflossen – mit



dem Ergebnis herausragender Leistungsdaten und unübertroffener Usability – denn noch nie war die Anwendung derartiger Sensorik-Multitalente so einfach. Alle Geräte sind aufgrund der hohen Auflösung nachweislich hochverfügbar (Stifttest) und dank der hohen Abtastrate sehr staubrobust. Ein großes Klartext-Display mit integrierter elektronischer Wasserwaage sorgt für die einfache Ausrichtung bei der Montage der Anschlusseinheit. Diese beinhaltet auch das gesamte Kabelmanagement, sie ist die mechanische und elektrische

Basis der Geräte. Der Scanner selbst kann jederzeit mit Standardwerkzeugen abgenommen und durch andere RSL 400 Geräte ohne Neuausrichtung, Nachjustage und ohne Konfigurationsmarathon wieder bestückt werden – ein wichtiges Plus für Wartung und Instandhaltung. Durch die Ethernet-Schnittstelle sind die Geräte voll netzwerkfähig.

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

**KONTAKT**

 **Leuze electronic**

the *sensor* people

**Leuze electronic GmbH & Co KG**  
 In der Braike 1 · 73277 Owen  
 Tel.: +49 7021 573 0  
 info@leuze.de · www.leuze.de



**ONE SITE FITS ALL**  
**WWW.PRO-4-PRO.COM**

**GIT VERLAG**  
 A Wiley Brand

  
**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.

- Kostenfreier Basiseintrag
- Ausführliche Firmen- und Produktbeschreibungen
- Individuelle Optimierung Ihrer Einträge für Suchmaschinen (z.B. Google)
- Branchenspezifische Produktnewsletter
- Gezielte Bannerschaltung ohne Streuverlust



## EUCHNER: CTP

Transpondercodierte Sicherheitsschalter mit Zuhaltung



Der neue Sicherheitsschalter CTP kombiniert das bewährte Funktionsprinzip von elektromechanischen Sicherheitsschaltern mit Zuhaltung und Zuhaltungsüberwachung mit der modernen transpondercodierten Sicherheitstechnik. Dank der Transpondertechnik erreicht bereits ein einzelner CTP Kategorie 4 / PL e nach EN ISO 13849-1 ohne zusätzlichen Fehlerausschluss. Auch die Anforderungen der EN ISO 14119 nach einem Bauart 4 Schalter mit hoher Codierungsstufe übertrifft der CTP. Sein Einsatz ist ideal bei Anwendungen, bei denen ein hohes Performance Level sowie eine Zuhalkraft von bis zu 2600 N benötigt werden.

Der CTP kann von vier Richtungen angefahren werden. Zum besseren Einführen des Betätigers ist der Kopf mit einem integrierten Trichter ausgestattet. Dies ist besonders bei instabilen Türkonstruktionen sowie einer Türdejustage von Vorteil. Beim Schließen der Schutteinrichtung fährt der Betätiger in den Kopf des Sicherheitsschalters ein. Wird der eingebaute Transponderchip im Betätiger erkannt und die Zuhaltung aktiviert, werden die Sicherheitsausgänge eingeschaltet. Dank der integrierten Fehlschließsicherung wird ein versehentliches Aktivieren der Sicherheitsausgänge verhindert, wenn der Betätiger nicht vollständig in den Kopf eingefahren ist.

Der CTP ist mit einer umfangreichen und detaillierten Diagnosefunktion ausgestattet. Für das schnelle Erkennen des Gerätestatus ist auf der Frontplatte eine LED-Anzeige integriert. Diese liefert auf einen Blick alle relevanten Informationen. Darüber hinaus bietet der CTP die Möglichkeit, Meldeausgänge sowie einen Diagnoseausgang direkt an die Steuerung zu führen.

Je nach Ausführung, ist der CTP auch für den direkten Anschluss an sicheren Steuerungen oder für die Reihenschaltung von bis zu 20 Geräten geeignet. Die sehr schmale Bauform des CTP ermöglicht eine einfache und platzsparende Montage an der Schutteinrichtung. Das robuste Kunststoffgehäuse mit Metallkopf sowie die hohe Schutzart IP69K machen den CTP zum Allrounder für nahezu jeden industriellen Einsatz.

### 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

## E. Dold & Söhne: Befehle nach Wahl

Flexibles Optionsmodul für Sicherheitsschalter- und Schlüsseltransfersystem

Das robuste Optionsmodul erweitert das Sicherheitsschalter- und Schlüsseltransfersystem SAFEMASTER STS. Es ermöglicht die einfache Einbindung von Befehls-, Melde- und Not-Halt-Funktionen sowohl in neue als auch in bestehende Sicherheitskonzepte. Somit wird das SAFEMASTER STS-System zu einem wahren Kontrollzentrum, von dem aus Befehlsfunktionen, Zustandsanzeigen, Freigaben sowie Haupt- und Wartungszugänge kontrolliert werden können.

Mit nur wenigen Einzelkomponenten aus dem SAFEMASTER STS-System lässt sich eine große Anzahl unterschiedlicher Verriegelungseinheiten realisieren und mit verschiedenen Befehlsfunktionen des Optionsmoduls kombinieren.

Dieses kann dabei direkt unterhalb von Schalter- und Zuhalteeinheiten formschlüssig installiert und über Steckverbinder schnell und einfach angeschlossen werden.



Die schmale Bauform gestattet eine platzsparende Montage am Schutzzaun. Damit ermöglicht

das Optionsmodul die direkte Befehlsausführung an Zugängen von Maschinen und Anlagen. Dies be-

dingt eine schnellere Bedienung der Befehlsgeber und eine höhere Anlagenverfügbarkeit. Auch als Stand-Alone-System kann das Optionsmodul als robuste Benutzerschnittstelle eingesetzt werden.

Die Edelstahlausführung garantiert höchste Stabilität und Sicherheit auch bei rauen Umgebungsbedingungen. Bei dem flexiblen Optionsmodul stehen verschiedene Farbblenden und Symbolschilder zur Auswahl.

### KONTAKT

## DOLD



**E. Dold & Söhne KG**

Bregstr. 18 78120 Furtwangen

Tel.: +49 7723 654 0

dold-releays@t-online.de

www.dold.com

Stimmzettel für den

Kopieren oder ausschneiden  
faxen oder mailen!

**GIT**  
**SICHERHEIT**  
**AWARD**  
**2016**

# GIT SICHERHEITAWARD 2016

GIT VERLAG · Wiley VCH Verlag GmbH & Co. KGaA · Stichwort „GIT SICHERHEIT AWARD“  
Boschstraße 12 · 69469 Weinheim Germany · Fax: +49 6201606 791 · GSA@gitverlag.com, Betreff: GSA

Bitte  
1 Stimme  
pro Kategorie

## A: Sichere Automatisierung

- B&R Industrie-Elektronik: ReAction
- Bernstein: Schaltscharnier
- E.Dold & Söhne: Optionsmodul
- Euchner: CTP
- Leuze electronic: RSL 400
- Omron Electronics: Lichtgitterserie F3SG
- Phoenix Contact: FLT-Sec-Hybrid
- RK Rose+Krieger: RK Safelock
- Siei-Areg: KFM Safety
- Wieland Electric: Compact-Modul SP-COP2

## B: Brandschutz, Ex- und Arbeitsschutz

- ABS Safety: ABS-Lock X-Flat
- Abus August Bremicker Söhne: Safety Redbox
- Bosch Sicherheitssysteme: Avenar detector 4000
- Denios: Cube
- Drägerwerk: X-plore 8000
- Geze: FTV 320
- Hekatron: Hekatron Remote
- Indexa: SGK500-3
- Minimax: UniVario
- Tyco Fire & Security: Zettler Profile

## C: CCTV, Videosicherheit

- Arecont Vision: SurroundVideo Omni Series
- Axis Communications: Q61-Serie Domkameras
- Brickcom: OB-200Np-LR WDRPro-20X
- Comnet: CNGE2+2SMS
- Dahua: IPC-HFW81200E-Z
- Flir Systems: T43 Thermal Mini Bullet
- Geutebrück: G-Scope/3000
- Hikvision: DarkFighter Netzwerk-PTZ
- Idis: DirectIP
- Milestone Systems: Husky M50
- Mobotix: i25 Hemispheric Indoor
- Samsung Techwin: SNP-6320RH IP-Speeddome
- Sony: SNC-VB632D
- Vivotek: IB8367-R Bullet-IP

## D: Zutritt, Einbruch- und Perimeterschutz

- Abus Security-Center: Secvest Funkalarm-anlage
- Aug. Winkhaus: blueMatic EAV3
- Bosch Sicherheitssysteme: MAP 5000 COM
- G-U Gretsch-Unitas: GU Security
- Interflex Datensysteme: eVayo-Terminal IF-5735
- Kaba: Kaba evolo smart App

- Milestone Systems: XProtect Access Control Module
- phg Peter Hengstler: Voxio Touch
- primion Technology: ADT 1200
- Salto Systems: JustIN Mobile
- SimonsVoss: SmartIntego
- Uhlmann & Zacher: CX6172

## E: Sicherheitsmanagement und Sicherheitslösungen

- Astrum IT: Visit.net
- Bosch Sicherheitssysteme: EffiLink
- Deister: TLD200
- Deutsche Telekom: Secure Building Solutions
- Genetec: Sipelia Communications Management
- Indanet: Synergy 3
- Iscon Imaging: SecureScan
- Milestone Systems: XProtect Corporate
- phg Peter Hengstler: NFC-Mobile-Tool
- SeeTec: SeeTec BVI

### \*Pflichtangaben:

*Name:		*Firma:	
*Firmenanschrift:			
Telefon:		E-Mail:	
Unterschrift:			

Mitarbeiter der teilnehmenden Unternehmen dürfen nicht für das Produkt des eigenen Unternehmens stimmen.  
Mitarbeiter des Verlages sind von der Stimmabgabe ausgeschlossen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

- Bitte senden Sie mir künftig den kostenfreien, monatlichen GIT-SICHERHEIT.de-Newsletter (optional, bitte ankreuzen)

Je 1 Stimme pro Kategorie –  
Einsendeschluss in allen Kategorien  
**1. Oktober 2015**





# Die GIT Sonderausgabe

PRO-4-PRO erscheint jährlich als Sonderausgabe Juli–August der Zeitschriften **messtec drives Automation** und **GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT**. Abonnenten der beiden Zeitschriften erhalten diese Sonderausgabe innerhalb ihres Abonnements ohne zusätzliche Kosten, bei GIT SICHERHEIT ersetzt sie die reguläre Ausgabe Nr. 7–8.

## Probeabo gefällig?

Sie wollen **regelmäßig** eine eigene Ausgabe frei Haus auf den Tisch? Dann senden Sie uns eine E-Mail an [WileyGIT@vuservice.de](mailto:WileyGIT@vuservice.de) mit Ihrer Firmenadresse, Ihrer Position und dem Tätigkeitsschwerpunkt ihres Unternehmens in zwei, drei Stichworten. Wir senden Ihnen **messtec drives Automation**, **inspect** oder **GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT** je nach Thema und innerhalb unseres Wechselversandes kostenfrei zu.\*

\* es entsteht kein Anspruch auf den Erhalt von ausnahmslos allen Ausgaben



## IMPRESSUM

### Herausgeber

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA  
GIT VERLAG

### Geschäftsführer

Dr. Jon Walmsley, 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.  
Sophie Platzer  
Andreas Grösslein M.A.  
Anke Grytzka-Weinhold  
Dr. Katina Leonardis  
Steffi Nickl  
Dr. Volker Oestreich  
Sebastian Reinhart  
Oliver Scheel  
Bettina Schmidt M.A.  
Jan Warth

### Verlagsvertretungen

Dr. Michael Leising  
Tel.: 03603/893112  
Manfred Höring  
Tel.: 06159/5055

### 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](http://www.PRO-4-PRO.com)  
[www.md-automation.de](http://www.md-automation.de)  
[www.inspect-online.com](http://www.inspect-online.com)  
[www.git-sicherheit.de](http://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](mailto: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 Quellenangabe 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

© 2015 by GIT VERLAG,  
69469 Weinheim

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



Sicherheitsmanagement

## advancis

Advancis Software & Services GmbH  
Monzastraße 1 · D-63225 Langen  
Tel.: +49 (6103) 80735-0 · Fax: +49 (6103) 80735-11  
info@advancis.de · www.advancis.de  
WinGuard – integrales Sicherheits- und Gebäudemanagement-System, Steuerung/Visualisierung, Alarmmanagement, Videomanagement, Kommunikation

Sicherheitsmanagement



## BOSCH

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5 · 85630 Grasbrunn  
Tel. 0800/7000444 · Fax 0800/7000888  
info.service@de.bosch.com  
www.bosch-sicherheitssysteme.de  
Systemlösungen für Brand, Einbruch, Überfall, Video, Zeit/Zutritt, akustische Evakuierung, Haus-ServiceRuf, Personensuchanlagen, Managementsysteme, eine der größten privaten Leitstellenorganisationen, Polizei- und Feuerwehrnotruf-Konzessionär

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 · 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 | www.evva.de  
Föpplstraße 15 | 04347 Leipzig | Germany  
T +49 341 234 090-5 | F +49 341 234 090-5760  
office-leipzig@evva.com | www.evva.de  
Mechanik, mechatronische & elektronische Schließsysteme, Zutrittskontrolle, Zusatzsicherungen und Türbeschläge

Sicherheitsmanagement



Funkwerk video systeme GmbH  
Thomas-Mann-Str. 50 · D-90471 Nürnberg  
Tel. 0911/75884-0 · Fax 0911/75884-220  
info@funkwerk-vs.de · www.cctv-systeme.com  
CCTV, Systemlösung, Systemintegration, Videoüberwachung, Security, Gebäudemanagement

Sicherheitsmanagement

## Honeywell

Honeywell Security Group  
Novar GmbH  
Johannes-Mauthe-Straße 14 · 72458 Albstadt  
Tel.: +49(0)74 31/8 01-0 · Fax: +49(0)74 31/8 01-12 20  
www.honeywell.com/security/de  
E-Mail: info.security.de@honeywell.com  
Biometrie, Einbruchmelde-, Management-, Rettungsweg-, Video-, Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollsysteme

Sicherheitsmanagement



LevelOne ist eine Marke der Digital Data Gruppe

Digital Data Communications GmbH  
Zeche-Norm-Straße 25 · D-44319 Dortmund  
Tel. +49 (0) 231-9075-222 · Fax +49 (0) 231-9075-184  
sales@level-one.de · www.level-one.de  
LevelOne setzt auch in Sachen Sicherheit auf Full-Service: Eine breite Palette an hochwertigen IP-Produkten kombiniert mit fundierter Projekterfahrung gewährleisten zuverlässige Security-Lösungen in allen Größenordnungen.

Sicherheitsmanagement



Nedap GmbH  
Postfach 2461 · D-40647 Meerbusch  
Otto-Hahn-Straße 3 · D-40670 Meerbusch  
Tel. +49 (0)2159 8145-400 · Fax +49 (0)2159 8145-410  
info-de@nedap.com  
www.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

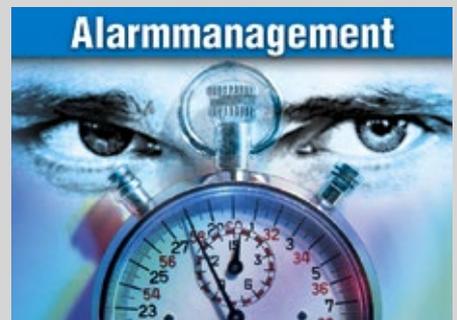


NSC Sicherheitstechnik GmbH  
Lange Wand 3 · 33719 Bielefeld  
Tel.: +49 (0) 521/13629-0  
Fax: +49 (0) 521/13629-29  
info@nsc-sicherheit.de · www.nsc-sicherheit.de  
Einbruchmeldetechnik, Brandmeldetechnik, Zutrittskontrolle und Videotechnik, Distributor für Satel-Produkte

Sicherheitsmanagement



Schille Informationssysteme GmbH  
Goseriede 4, D-30159 Hannover  
Tel. +49(0)511/542244-0 · Tel. +49(0)511/542244-22  
info@schille.com · 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, Türsprechsyste 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®

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

Kommunikations- und  
Sicherheitsysteme

SCHNEIDER INTERCOM GmbH  
 Heinrich-Hertz-Str. 40 · D-40699 Erkrath  
 Tel.: 0211/88 28 53 33 · Fax: 0211/88 28 52 32  
 info@schneider-intercom.de  
 www.schneider-intercom.de  
 Schul-Notruf-Sprechstellen, Sprech- und Gegensprechanlagen,  
 JVA-Kommunikation, Parkhaus-Kommunikation, Tunnel-Kom-  
 munikation, Intercom-Technik, Industrie-Sprechstellen

Alarmmanagement

## TAS

SICHERHEITS- UND  
KOMMUNIKATIONSTECHNIK

TAS Telefonbau  
 A. Schwabe GmbH & Co. KG  
 Langmaar 25  
 D-41238 Mönchengladbach  
 Tel. +49 (0) 2166 858 0 · Fax: +49 (0) 2166 858 150  
 info@tas.de · www.tas.de  
 Fertigung und Entwicklung von Alarmierungs- und  
 Konferenzsystemen, VoIP- und ISDN Notrufkonzepten,  
 Alarmübertragungstechnik

Alarmmanagement

## tetronik

tetronik GmbH  
 Silberbachstr. 10 · D-65232 Taunusstein  
 Tel. +49-6128-963-1 · Fax +49-6128-963-499  
 info@tetronik.com · www.tetronik.com  
 Rundrufe und Alarmierungen, Telefonkonferenzen,  
 Personensicherungen mit Ortung inkl. Ortungsvisu-  
 alisierung, One-Number-Services und Gruppenrufe,  
 Ansage- und Mithördienste, Telefonie-Services für  
 Host-Systeme

## Gebäudesicherheit



Gebäudesicherheit

## deister electronic

The RFID Company

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

Gebäudesicherheit

# DICTATOR

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

schnelle und sichere Tore

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

Gebäudesicherheit

## GEZE

GEZE GmbH  
 Reinhold-Vöster-Str. 21-29 · D-71229 Leonberg  
 Tel. 07152/203-0 · Fax 07152/203-310  
 vertrieb.services.de@geze.com · www.geze.com  
 Flucht- und Rettungswegsysteme, Zutrittskontroll-  
 systeme, RWA, Feststallanlagen

Gebäudesicherheit

## Simons Voss

technologies

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

Gebäudesicherheit

## U&Z Uhlmann & Zacher

SYSTEME AUS EINER HAND

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

Gebäudesicherheit

## wurster

Ideen in Blech

Walter Wurster GmbH  
 Heckenrosenstraße 38-40  
 70771 Leinfelden-Echterdingen  
 Tel.: 0711/949 62-0 · kontakt@wurster-online.de  
 www.wurster-online.de · www.ideeninblech.de  
 Geldübergabeschalter feuerbeständig bis F90 und beschuss-  
 hemmend bis FB7, Durchreichen für Geld, Wertsachen und  
 Dokumente, Hochsicherheits-Durchreichen, Bankschalter,  
 Nachtschalter, Tankstellenschalter, Apothekenschalter, Ticket-  
 schalter für Sport- und Kulturstätten



Perimeterschutz

## LASE

PeCo Systemtechnik GmbH

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



Videüberwachung



FOR A GOOD REASON  
**GRUNDIG**

## AASSET

security

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

member of the TKH Group

Videüberwachung

## ABUS

Security Tech Germany

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, Video-  
 überwachungssysteme, Türsprechanlagen und Gefahrenmelder. Als  
 Teil der ABUS Gruppe ist das Unternehmen sowohl auf branchenspe-  
 zifische Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen von  
 Privatanwendern spezialisiert.

Videüberwachung

## AXIS

COMMUNICATIONS

Axis Communications GmbH  
 Adalperostr. 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!

## Videoüberwachung



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

## Videoüberwachung



Eneo ist eine eingetragene Marke der VIDEOR  
 E. Hartig GmbH, Rödermark. Vertrieb über den  
 qualifizierten Fachhandel und Errichterbetriebe.  
 info@eneo-security.com oder  
 www.eneo-security.com  
 Produkte und Lösungen für Video Security  
 Applikationen

## Videoüberwachung



MINTRON ENTERPRISE CO. LTD.  
 No. 123, Wu-Kung 1 Rd., Wu-Ku Industrial Park,  
 Taipei 248, Taiwan  
 Tel. +886 2 22990277 · Fax +886 2 22989375  
 service@mintron.com.tw · www.mintron.com  
 Skype: mintron3601  
 Manufacturer of extensive range CCD cameras and board  
 type cameras. OEM & ODM projects are welcomed.

## Videoüberwachung



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.

## Videoüberwachung



eyevis GmbH  
 Hundsschleestr. 23 · D-72766 Reutlingen  
 Tel. +49(0)7121/43303-0 · Fax +49(0)7121/43303-22  
 info@eyevis.de · www.eyevis.de  
 Großbildlösungen aus einer Hand. Hersteller  
 von DLP® Cubes, LCD Monitoren, Split-Controllern  
 und Management-Software für Videowände in  
 Kontrollräumen und Leitwarten.

## Videoüberwachung



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

## Videoüberwachung



Dallmeier electronic GmbH & Co. KG  
 Cranachweg 1 · 93051 Regensburg  
 Tel. 0941/8700-0 · Fax 0941/8700-180  
 info@dallmeier.com · www.dallmeier.com  
 Video: Digitale Speichersysteme, Bildübertragung,  
 Lieferung über den Fachhandel

## 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!

## Videoüberwachung



MONACOR INTERNATIONAL  
 Zum Falsch 36 · 28307 Bremen  
 Tel. 0421/4865-0 · Fax 0421/488415  
 info@monacor.de · www.monacor.com  
 Videoüberwachungskomponenten und -systeme

## Videoüberwachung



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

## Videoüberwachung



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.

## Videoüberwachung



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

## Videoüberwachung



digivod gmbh  
 Breite Straße 10, 40670 Meerbusch  
 Tel. +49 21 59/52 00-0 · Fax. +49 21 59/52 00-52  
 info@digivod.de · www.digivod.de  
 Videomanagement-Software „Made in Germany“,  
 Hybrid-Recorder für analog, HD-SDI und IP,  
 Komplettsysteme als vorkonfigurierte Bundles

## Videoüberwachung



logiware gmbh  
 Alfred-Mozer-Str. 51 · D-48527 Nordhorn  
 Tel. 05921/7139920 · Fax 05921/7139929  
 info@logiware.de · www.go1984.de  
 Software, Videoübertragungssysteme, Sicherheit,  
 Video, Videoüberwachungssysteme, Digitale Video-  
 überwachung, Networking

## Videoüberwachung



Samsung Techwin Europe Ltd.  
 German Branch Office  
 Kölner Str. 12 · D-65760 Eschborn  
 Tel. +49 6196 66 6199  
 presales-steg@samsung.com  
 www.samsung-security.de  
 Digitale Bildübertragung und -aufzeichnung, IP-Kamera, IP Sur-  
 veillance Megapixelkameras, Netzwerk-Kameras, Video-over-IP  
 Videomanagementsysteme, Videoüberwachungssoftware

## Videoüberwachung



EFB-Elektronik GmbH  
 Striegauer Str. 1 · 33719 Bielefeld  
 Tel. +49(0)521/40418-0 · Fax +49(0)521/40418-50  
 info@efb-security.de · www.efb-security.de  
 Innovative und professionelle IP-Videoüberwachung  
 für Anforderungen im mittleren bis hohen Risiko-  
 bereich. Distribution von Brickcom, DIGIEVER und  
 Axxon Soft. Hersteller und Systemanbieter für die  
 strukturierte Gebäudeinfrastruktur.

## Videoüberwachung



www.luna-hd.de

## Videoüberwachung



SANTEC BW AG  
 An der Strusbek 31 · 22926 Ahrensburg · Germany  
 Tel. +49 4102 4798 0 · Fax +49 4102 4798 10  
 info@santec-video.com · www.santec-video.com  
 Videoüberwachung · Netzwerktechnik  
 IR-Freilandsensoren · Dienstleistungen

## Videoüberwachung



SeeTec AG

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 branchenspezifische Lösungen in Bereichen Transport & Logistik, Handel, Finanzen sowie kritische Infrastruktur & Städte; basierend auf dem Systemkonzept der Multi Solution Platform, Erweiterungsmöglichkeiten und Schnittstellen zu Drittsystemen.

## Videoüberwachung



Vicon Deutschland GmbH

Kornstieg 3 · D-24537 Neumünster  
Tel. 04321/879-0 · Fax 04321/879-97

info@vicon-security.de · www.vicon-security.de  
Vicon zählt zu den weltweit führenden, unabhängigen Herstellern und Komplettanbietern im Bereich IP basierter Videosicherheitslösungen.

## Videoüberwachung



VIDEOR E. Hartig GmbH

Carl-Zeiss-Str. 8 · 63322 Rödermark/Germany  
Tel. +49(0)6074/888-300 · Fax +49(0)6074/888-100  
security@videor.com · www.videor.com

Distribution kompletter Produktprogramme für Video Security und Video Networking

## Videoüberwachung



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



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



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 and Self-Service entrance by reading  
contact CHIP and/or NFC, High Security entrance  
solutions.

## 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

## Zeit + Zutritt



PCS Systemtechnik GmbH

Pfälzer-Wald-Straße 36 · 81539 München  
Tel. 089/68004-550 · Fax 089/68004-555  
intus@pcs.com · www.pcs.com

Zeiterfassung, Zutrittskontrolle, BDE/MDE,  
Biometrie, Video, SAP, Handvenenerkennung

## Zeit + 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, Kantineindaten, Freizeitapplikationen,  
Aufputzgeräte, Einbaumodule, Biometrie,  
Identifikationsmedien und Zubehör

## 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!

## Zeit + Zutritt



primion Technology AG

Steinbeisstraße 2-4 · 72510 Stetten a.K.M.  
Tel. 07573/952-0 · Fax 07573/92034  
info@primion.de · www.primion.de

Arbeitszeitmanagement, Zugangsmanagement, Personaleinsatzplanung, grafisches Alarmmanagement, SAP-Kommunikationslösungen, Ausweiserstellung, Biometrie

## 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

## Zeit + Zutritt



## Zeit + Zutritt



FEIG ELECTRONIC GMBH

Lange Straße 4 · 35781 Weilburg  
Tel. 06471/3109-0 · Fax 06471/3109-99  
obid@feig.de · www.feig.de

Elektronische Schließsysteme, Güteridentifizierung  
Zutritts- und Zufahrtskontrolle

## Zeit + Zutritt



SECURITY DATA

Ihr Unternehmen für Daten-Sicherheitskommunikation,  
Mercedesstr. 18 · 71384 Weinstadt  
Tel. +49(0)7151/994050 · Fax +49(0)7151/994052  
info@security-data.de · www.security-data.de

Ausweissysteme, 3-dimensionale Zutrittskontrolle,  
Zufahrtskontrolle, Zeiterfassung, Fluchtwegsteuerung,  
CCTV Systeme, Schlüsselmanagement, Integrale Sicherheitstechnik

## Zeit + Zutritt



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



GANTNER Electronic GmbH

Montafonerstraße 8 · A-6780 Schruns  
Tel. +43 5556 73784-542  
Fax +43 5556 73784-8000  
info@gantner.com · www.gantner.com

Systemlösungen in Zutrittskontrolle/Biometrie,  
Zeiterfassung, Betriebsdatenerfassung, Schließsysteme,  
Zugriffsschutz, Schrankschließsysteme

## Zeit + Zutritt



Wanzl Metallwarenfabrik GmbH

Rudolf-Wanzl-Straße 4 · 89340 Leipheim  
Tel. +49 (0) 8221/ 729/6461  
Fax +49 (0) 8221/ 729/90461

security-solutions@wanzi.de · www.wanzi.com  
Drehkreuze, Drehsperrn, Leitsysteme, Elektronische Ein- und Ausgangsanlagen, Systemanbindungen

## Brandschutz



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 Brandschutz 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 Wärmemelders, Feuerwehr  
Schlüsseldepots, Feuerwehr Schlüsselmanager,  
Feuerwehrperipherie, Feststellanlagen, Störmelde-  
zentralen

Brandschutz

Teckentrup GmbH & Co.KG  
Tel. 05246/504-0  
Fax 05246/504-230  
www.teckentrup.biz · info@teckentrup.biz  
Feuerschutztüren und -tore T30/T60/T90, Rauch-  
schutztüren, Sicherheitstüren bis WK4, Schall-  
schutztüren bis 57 dB, Beschusshemmende Türen

Brandschutz

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.

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!

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.  
Robert-Bosch-Str. 30 · 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

**.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

**SÄBU**  
BAUEN MIT SYSTEM

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, Brand-schutz- Schränke + Container, Gasflaschenlagerung

**Gefahrstoffmanagement**



**Unterbrechungsfreie Stromversorgung**



Maschinen + Anlagen

**SafetyNetwork International e.V.**

Safety Network International e.V.  
Robert-Bosch-Str. 30 · 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

Gefahrstoffmanagement

**BAUER SÜDLOHN**

BAUER GmbH  
Eichendorffstraße 62 · 46354 Südlohn  
Tel.: + 49 (0)2862 709-0 · Fax: + 49 (0)2862 709-156  
info@bauer-suedlohn.de · www.bauer-suedlohn.de  
Auffangwannen, Brandschutz-Container,  
Fassregale, Gefahrstofflagerung, Regalcontainer,  
Wärmekammern, individuelle Konstruktionen

Unterbrechungsfreie Stromversorgung



Power supplies

SLAT GmbH  
Friedrichstraße 15 · 70174 Stuttgart  
Tel.: +49 (0) 711 490 39 717  
Fax: +49 (0) 7031 306973 4647  
www.slat-gmbh.de · info@slat-gmbh.de  
Zertifizierte USV's nach EN54-4/A2, EN 12 101-10 (VdS-zugelassen), EN 50131-6 Grad 3, VdS 2115 / Brandmelde-technik, Sprachalarm, Einbruchmeldetechnik, Zutrittskontrolle, Schwesternruf, Videoüberwachung / Blitzschutz

FÜR SIE

SCHLAGEN WIR RAT.

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

© Doreen Salcher/Fotolia.com

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.



EMEA No.1  
Europe, Middle  
East, Africa

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

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

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

www.gitverlag.com

## **AUTOMATION & DRIVES**

- 119 CAN over IP:**  
Gateways zur Verbindung von CA-Bussen über IP
- 120 Netzwerkanalyse:**  
Automatisierte Qualitätskontrolle von elektronischen Bauelementen
- 120 Zeitkonverter:**  
Echtzeitsynchronisation über Ethernet
- 120 High-Tech-Wärmeableitung:**  
Vandalismus-sichere Speed-Dome-Kamera
- 121 Stromversorgung:**  
Spezialdistributor hält vielfältiges Angebot vor
- 122 Leckage:**  
Überwachungssystem misst Gesamtkonzentration von S6-Gasen
- 122 Infrarot-Pyrometer:**  
Berührungslose Temperaturmessung mit Wärmebildfunktion
- 122 Gehäuselösung:**  
Gehäuse für Tragarmsysteme

## **SENSORS & TEST**

- 123 Messlösung:**  
Messumformer für Feuchte und Temperatur
- 123 Temperaturmessung:**  
Tiefertaupunktfühler für Druckumgebungen
- 124 Optosensoren:**  
Große optische Leistung auf aller kleinstem Raum
- 125 Schwingungsmessung:**  
Moderne Fahrzeugtechnik profitiert von optischer Messtechnik
- 126 Datenerfassung:**  
TransCom-Transientenrecorder – immer up to date!
- 126 Software:**  
Erweiterte Funktionalität von Autosoft 3000
- 127 Durchflussmessung:**  
Neues SoC vereinfacht Elektronik für Ultraschall-Wasserzähler erheblich

## **SENSORS & TEST**

- 127 Temperaturmessung:**  
Präziser digitaler Low-Power Temperatursensor
- 128 Strommessung:**  
Hochdynamischer, kompakter ARM Stromsensor
- 128 Visualisierung:**  
Die Vierfachanzeige
- 129 Produkte**

## **INSPECTION**

- 131 CMOS-Kamera:**  
Orca Flash 4.0 LT mit W-View-Mode
- 131 CCD-Kamera:**  
ImagEM X2: Neue EM-CCD-Kamera
- 132 Digitalkamera:**  
Kompakte und kostengünstige CCD- und CMOS-Digitalkameras
- 133 Infrarotkamera:**  
Mehr sehen, mehr verstehen: Goldeye Infrarotkameras
- 133 CMOS-Kamera:**  
Klein aber fein: AV Mako
- 133 Industriekamera:**  
Verwandlungskünstler AV Manta
- 134 Software:**  
Die Bildverarbeitungslösung mit EyeVision
- 134 Perception Camera:**  
6D-Kamera für 3D-Anwendungen
- 137 Objektiv:**  
Neue 1.1" Objektiv-Serie für hochauflösende Sensoren
- 137 Produkte**

## **RUBRIKEN**

- 108 Impressum**
- 139 Firmenindex**
- 5-114**  
Teil GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT

# PRINT WIRKT

# GIT VERLAG

A Wiley Brand

# AUCH AUF TABLET.

JETZT  
KOSTEN-  
FREI  
registrieren!



## Immer gut informiert.

Egal ob unterwegs oder bequem auf dem Sofa – lesen Sie die messtec drives Automation jetzt auch auf dem Tablet-PC. So sind Sie immer bestens darüber informiert, was in der Welt der Automatisierung gerade

passiert. Unabhängig wo Sie gerade sind. So mobil sind wir.

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



## CAN over IP

Gateways zur Verbindung von CAN-Bussen über IP

Die PCAN-Gateway-Produktreihe ermöglicht die Verbindung von verschiedenen CAN-Bussen über IP-Netzwerke. Dafür werden CAN-Frames in TCP- oder UDP-Nachrichtenpakete verpackt und über das IP-Netz von einem zum anderen Gerät weitergeleitet. Die Geräte verfügen über zwei High-Speed-CAN-Kanäle und je nach Ausführung eine LAN- oder WLAN-Schnittstelle.

Das neue Softwarepaket 2.5.0 erweitert den Funktionsumfang für die gesamte PCAN-Gateway-Produktfamilie um die Möglichkeit, CAN-Nachrichten nach deren ID zu filtern. Zudem können Geräte mit WLAN-Schnittstelle im Access-Point-Modus betrieben werden. Dadurch wird für die Verbindung von zwei PCAN-Wireless Gateways (DR) über WLAN kein zusätzlicher Access-Point mehr benötigt.

Mit dem Virtual PCAN-Gateway bietet Peak-System nun die Möglichkeit, über einen Computer direkt auf ein PCAN-Gateway zuzugreifen. Über die Windows-Software errichtet man eine virtuelle Verbindung analog zur Verbindung zweier PCAN-Gateways. Die CAN-Kanäle der Hardware werden anschließend wie direkt am PC angeschlossene CAN-Adapter zur Verfügung gestellt und können mit jeder CAN-Anwendung von Peak-System und Software, die auf einer CAN-API von Peak-System basiert, verwendet werden.

Das Virtual PCAN-Gateway ist im neuen Treiber-Installationspaket von Peak-System enthalten und kann mit allen Geräten der PCAN-Gateway-Reihe verwendet werden. Das Virtual PCAN-Gateway und das neue PCAN-Gateway-Softwarepaket stehen als freie Downloads auf der Website von Peak-System zur Verfügung.



KONTAKT

**PEAK**  
System

Peak-System Technik GmbH

Otto-Röhm-Str. 69 · 64293 Darmstadt

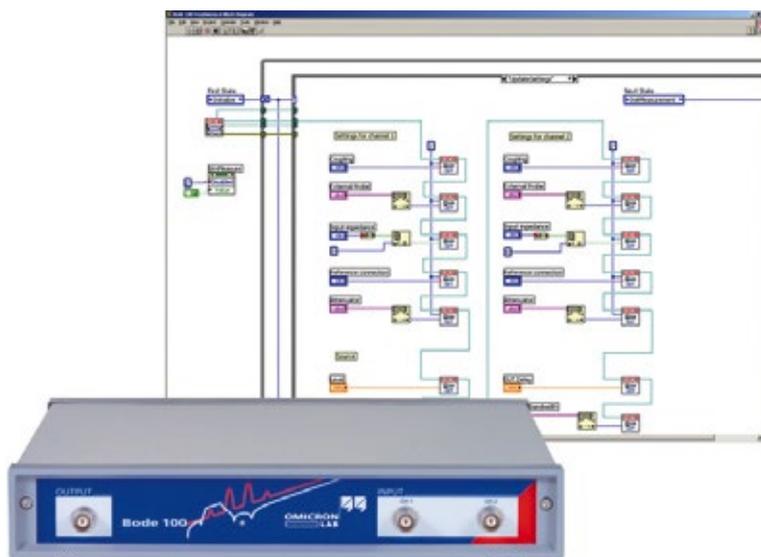
Tel.: +49 6151 8173 20

info@peak-system.com · www.peak-system.com



## Automatisierte Qualitätskontrolle von elektronischen Bauelementen

Der Vektor-Netzwerkanalysator (VNA) Bode 100 ermöglicht eine schnelle und genaue Qualitätsbeurteilung von frequenzselektiven Bauteilen wie Quarzfiltern, Piezoelementen und RFID Antennen. Wichtige Bauteilparameter wie Resonanzfrequenz und Bauteilimpedanz können im Frequenzbereich von 1 Hz bis 40 MHz direkt im Fertigungsprozess geprüft werden. Der VNA Bode 100 kann einfach und schnell in Produktionssysteme integriert werden. Die für Windows basierte Systeme angebotene Automatisierungsschnittstelle ermöglicht die Steuerung und Messdatenverarbeitung mit allen gängigen Programmierumgebungen. Auf der Internetseite [www.omicron-lab.com](http://www.omicron-lab.com) stellt Omicron Lab unter anderem Programmbeispiele für Labview, Matlab, Excel, VBA und C# zur Verfügung.



## Echtzeitsynchronisation über Ethernet

Mit dem Precision Time Protocol (PTP) gemäß IEEE 1588 lassen sich zeitkritische Automatisierungsaufgaben in mittels Ethernet vernetzten Messsystemen einfach realisieren. PTP erreicht mit Synchronisationsgenauigkeiten von besser einer Microsekunde eine wesentlich höhere Genauigkeit als gängige Bussysteme wie etwa Profinet oder EtherCat. Omicron Lab bietet mit PTP Zeitreferenzen und PTP Zeitkonvertern Kernkomponenten für den Einsatz von PTP in der industriellen Automatisierung. Die PTP Zeitreferenz OTMC 100 ermöglicht eine absolute Zeitgenauigkeit von  $\pm 100$  ns zu UTC. Der PTP Zeitkonverter TICRO 100 ermöglicht die lokale Generierung von Zeitreferenzsignalen wie IRIG-B oder 1 PPS zur 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**  
 Oberes Ried 1  
 6833 Klaus, Österreich  
 Tel.: +43 59495  
[info@omicron-lab.com](mailto:info@omicron-lab.com)  
[www.omicron-lab.com](http://www.omicron-lab.com)

## Vandalismussichere Speed-Dome-Kamera

VPort 66-2MP ist eine Vandalismus sichere, 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.



**Moxa Europe GmbH**  
 Einsteinstr. 7  
 85716 Unterschleißheim  
 Tel.: +49 89 3700 399 20  
[europe@moxa.com](mailto:europe@moxa.com)  
[www.moxa.com](http://www.moxa.com)



# Die Vielfalt der Stromversorgungen

Wie kein zweites Unternehmen steht die Emtron electronic GmbH – als Spezialdistributor für Stromversorgungen – für eine breite Auswahl passender Stromversorgungen. Grundstein für das Gesamtangebot aus Tausenden von Einsatzmöglichkeiten ist die jahrzehntelange Kooperation mit dem taiwanesischen Hersteller Mean Well. Hinzu kommen Spezialhersteller wie Crane (Interpoint), Cincon, Skynet oder Mornsun – um nur einige zu nennen.

Ob Stromversorgungen für den medizinischen Bereich, für sicherheitsrelevante Anforderungen oder Stromversorgungen für raue industrielle Anforderungen oder sogar Spezialanforderungen wie in der Luft- und Raumfahrt – in allen Bereichen kann Emtron auf ein gutes Angebot verweisen. Diese Auswahl erhöht die Flexibilität und Kreativität eines jeden Entwicklers.

Zum sprichwörtlich umfangreichen Programm gehören u.a. DIN-Schienen-Netzteile, geschlossene Schaltnetzteile, Open-frame-Versionen, auf- und einlötbare DC/DC-Wandler und Netzteile, Stromversorgungen für die Medizintechnik, externe Stecker- und Tischgeräte sowie LED-Stromversorgungen. Die angebotenen Stromversorgungen zeichnen sich durch hohen Wirkungsgrad und niedrige Leerlaufleistungen in Übereinstimmung mit den neusten Energiesparrichtlinien aus. Seit 1981 ist das Unternehmen Emtron im Vertrieb von elektronischen Komponenten tätig. Mit der Übernahme von hybrid-gefertigten DC/DC-Wandlern 1983 ins Vertriebsprogramm wurde der Grundstein dafür gelegt, was Emtron heute ist: einer der führenden Anbieter von Stromversorgungen mit dem breitesten Spektrum von Netzteilen und DC/DC-Wandlern.

## Maßstäbe im Preis-/Leistungsverhältnis

Emtron bietet seinen Kunden ein optimales Preis-/Leistungsverhältnis und steht mit der technischen Kompetenz seiner Mitarbeiter auch vor Ort zur Verfügung. Anwendungstechnische Beratung, hohe Produktqualität und die reibungslose Abwicklung der Aufträge sind die Kernziele des Unternehmens, die auch in den ISO 9001 Richtlinien festgeschrieben sind. Bei der Auswahl der Lieferanten achtet Emtron sorgfältig auf deren Qualitätsstandards, deren Einhaltung und überprüft dies regelmäßig durch Audits vor Ort.

## Elektronik-Labor und After-Sales-Service

Nach dem Kauf bietet Emtron mit seinem Elektroniklabor einen umfassenden Service an. In diesem Servicecenter werden schnell und kostengünstig durch die Hersteller autorisierte Modifikationen und Instandsetzungsarbeiten an unvergossenen Netzteilen und Gleichspannungswandlern durchgeführt. Der Service beinhaltet auch Analysen und Reparaturen während der Garantiezeit. Hiermit gewährleistet Emtron maximale Kompetenz und kurze Reaktionszeiten im Service für seine Kunden.

## Individuelle Ausführungen auf Kundenwunsch

Zur Hochform aber läuft Emtron bei Kunden auf, die speziellere Wünsche haben oder einen kom-



petenten Partner für komplexe Lösungen suchen. Emtron bietet diesen Kunden eine kundige Fachberatung, die aus der Erfahrung schöpft, welche das Unternehmen in intensiver Zusammenarbeit mit seinen Kunden und Lieferanten erworben hat. So ist das in langjähriger erfolgreicher Zusammenarbeit mit den Herstellern gewachsene Vertrauensverhältnis die Grundlage dafür, dass Emtron als Vertriebspartner dazu autorisiert ist, kundenspezifische Änderungen auch an Serienprodukten vorzunehmen. Allerdings ist das Emtron-Labor keineswegs ausschließlich für Mean-Well-Kunden tätig: Als Distributor hat Emtron fünf Hersteller in seiner Linecard, und die Kunden aller dieser Anbieter profitieren gleichermaßen von Labor und Beratungskompetenz des Unternehmens.

## Enge Zusammenarbeit mit externen Prüflaboren

Erfordert eine Anwendung beispielsweise eine Zertifizierung, die über die vorliegenden Zertifikate des Stromversorgungsmoduls hinausreicht, so übernimmt Emtron diese Zertifizierung in Zusammenarbeit mit externen Applikationslaboren. Diese Unterstützung des Kunden geht sogar noch weiter: Lassen sich die spezifischen Anforderungen eines Kunden nicht mit Standardprodukten erfüllen, so kann Emtron bei Abnahme entsprechender Stückzahlen mit den jeweiligen Herstellern sogar kundenspezifische Lösungen entwickeln. Systementwickler auf der Suche nach der passenden Stromversorgung müssen also nicht unbedingt von der Stange kaufen oder

selbst entwickeln. Die Maßkonfektion von Emtron verhilft jedem zu einem exakt passenden Design.

## Kataloge und neue Homepage

Für Freunde einer Produktübersicht in Printform sind bei Emtron stets die neuen druckfrischen Stromversorgungs-Kataloge der Hersteller erhältlich. Bei diesem Komplettangebot bleibt kein Wunsch offen. Die äußerst umfangreichen Stromversorgungskataloge zeigen alle Produktbereiche im Detail.

Natürlich gibt es auch eine Vielzahl von Stromversorgungslösungen für die LED-Beleuchtungstechnik. Aufgrund der rasanten Entwicklung werden vielfach Stromversorgungen für den LED-Einsatz in einem eigenen Katalog dargestellt. Die Kataloge kommen auf Wunsch kostenlos ins Haus.

Wer sich schnell informieren möchte, für den ist die neue Homepage ([www.emtron.de](http://www.emtron.de)) ideal. Auch hier gibt es eine eigenständige Rubrik für LED-geeignete Netzteile mit allen Neuheiten, Verfügbarkeiten und den aktuellen Preisen.

KONTAKT



A FORTEC GROUP MEMBER

**Emtron Electronic GmbH**  
Rudolf-Diesel-Str. 14 · 64569 Nauheim  
Tel.: +49 6152 630 90  
[info@emtron.de](mailto:info@emtron.de) · [www.emtron.de](http://www.emtron.de)

## SF6 Leckagemessung

Das LumaSense Überwachungssystem 3434i misst die Gesamtkonzentration von SF6-Gasen in GIS Substationen, um Leckagen zu ermitteln.

Schwefelhexafluorid (SF6) ist eines der stärksten Treibhausgase, mit einem Erderwärmungs-Potenzial von mehr als dem 22.000-fachen von CO2. In den letzten Jahrzehnten haben viele Hersteller Isolationsöl in Hochspannungsschaltanlagen durch SF6 ersetzt.

Der SF6 Leckdetektor 3434i von LumaSense bietet eine perfekte Lösung zur Messung

der Gesamtkonzentration des SF6-Gases im Bereich einer gasisolierten Schaltanlage. Basierend auf der LumaSense-eigenen PAS-Technologie (photoakustische Spektroskopie) bietet das System sehr genaue, zuverlässige und stabile quantitative Gasanalyse und Detektion. Steigende Umweltaforderungen bei der Verwendung von SF6 machen dieses System zu einem wichtigen Werkzeug für den täglichen Gebrauch.



## Pyrometer mit Wärmebildfunktion

Das Infrarot-Pyrometer ISR 6-TI Advanced von LumaSense verbindet die genaue Temperaturmessung eines (Quotienten-) Pyrometers mit der Darstellung eines Wärmebildes in einem einzigen, berührungslos arbeitenden Messsystem. Das Gerät misst die Temperatur eines zentralen Messpunktes und stellt mittels Infrarotfilter ein automatisch auf die vom Pyrometer gemessene Temperatur kalibriertes Wärmebild dar. Da die Pyrometer-Messung im Quotientenmodus erfolgt, ist sie – wie auch das resultierende Wärmebild – weitgehend unabhängig vom Emissionsgrad des Messobjektes.

Das System basiert auf dem bewährten IMPAC ISR 6 Advanced mit einer Videokamera mit kurzweiligem Infrarotfilter.

Das ISR 6-TI Advanced liefert wertvolle Messdaten für alle Anwendungen, bei denen nicht nur eine genaue punktuelle Temperaturmessung, sondern auch die Darstellung der Temperaturverteilung relativ zu diesem Punkt von Interesse ist.

**KONTAKT**

**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

## 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 integrierten

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 Schnitt-

stellen bei schlankem Erscheinungsbild. Es sind ab Lager zwei unterschiedliche Standardfarben erhältlich: grauweiß (RAL 9002) aus ABS (UL 94 HB) für Anwendungen z.B. in der Medizintechnik und in der Farbe lava (NCS 5S 7502-G) aus glasfaserverstärktem Polyamid (PA GV) für die Maschinensteuerung.

**KONTAKT**

**OKW**  
GEHÄUSE  
SYSTEME

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

## Rotronic – Measurement Solutions



### Neue eigensichere HygroFlex5-EX-Serie

Der neue Messumformer misst Feuchte und Temperatur in explosiver Umgebung. Die Serie ist nach ATEX und IECEx zugelassen und entspricht damit den neuesten internationalen Standards (IEC 60079-0/11/18/26/31/7).

Die neue Ex-Serie besteht aus einem robusten Aluminium-Messumformer mit oder ohne Display. Die angeschlossenen Messfühler sind in ein Edelstahlrohr vergossen und für den Betrieb in Zone 0/20 zugelassen. Der Messumformer selbst ist für Zone 1/21 zugelassen. „Im Vergleich zu seinem Vorgänger ist bei dem neuen EX-Gerät dank des ausgeklügelten Schaltungsdesigns mit galvanischer Trennung keine eigensichere Spei-

sung mehr erforderlich“, so Daniel Barbeito Rial, Product Manager bei Rotronic.

Der neue Messumformer im Überblick:

- Messung von relativer Feuchte und Temperatur, optionale Ausgabe von Taupunkt und weiteren berechneten Parametern,
- sicherer Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen,
- elektrisch eigensichere Bauform mit galvanischer Trennung,
- keine eigensichere Speisung erforderlich,
- austauschbare Messsonden aus Edelstahl,
- robustes Gehäuse aus Aluminium.



### Tieftaupunkt-Fühler für Druckumgebungen

Die Fühler messen Tieftaupunkt und Temperatur und sind samt passendem Zubehör druckfest bis zu 100 bar. Der Messbereich entspricht -70...85 °C Td/-40...85 °C.

Die im Tieftaupunkt-Fühler integrierte AirChip4000-Technologie ermittelt den einzelnen Messpunkt aus über 8.000 Einzelpunkten und bringt mit dem Taupunktsensor Hygromer LDP-1 hohe Messqualität hervor. Der neue Fühler besteht aus Edelstahl und ist mit passender Messkammer verfügbar. Zudem ist er kompatibel mit Rotronic Messumformern und Handmessgeräten und kann direkt mit der HW4-Software zur Überwachung oder Gerätekonfiguration verbunden werden.

#### Anwendungsgebiete

Der neue Fühler findet Anwendung in Druckluftsystemen, Kältetrocknern und Adsorptionstrocknern. Für Umgebungen mit ATEX-Anforderungen ist eine Version mit EX-Zertifikat erhältlich.

Der Fühler im Überblick:

- Sehr hohe Genauigkeit der Taupunkt- und Temperatur-Messung,
- druckfest bis 100 bar,
- Hygromer LDP-1 Sensorelement,
- hohe Reproduzierbarkeit,
- automatische Grenzbereich-Überwachung,
- neueste AirChip4000-Messtechnik integriert,
- kompatibel zu HF5/HF8/PF4 Messumformern und HP22/HP 23 Handmessgeräten.

KONTAKT

**rotronic**

MEASUREMENT SOLUTIONS

**rotronic messgeräte gmbh**

Einsteinstraße 17-23 · 76275 Ettlingen

Tel.: +49 7243 383 250

info@rotronic.de · www.rotronic.de

# MICROmote-Sensoren – klein, aber oho!

MICROmote-Optosensoren von Balluff mit separater Auswerteelektronik bestechen durch große optische Leistung auf aller kleinstem Raum, die sie besonderen miniaturisierten LEDs, Fotodioden und Fototransistoren verdanken. Ideal eingesetzt sind die MICROmote-Sensoren in kleinen Einbauräumen oder auch an bewegten Maschinenteilen, wo geringes Gewicht gefragt ist.

Die robusten, in ein Metallgehäuse integrierten Sensoren werden mit einem separaten Verstärker betrieben, der außerhalb des Geschehens platziert werden kann. Hochflexible elektrische Leitungen sorgen für die sichere Übertragung der Signale zwischen Sensorkopf und Verstärker. Damit sind die Sensoren auch eine technische Alternative zu Faseroptiken.

Die optoelektronischen Sensorköpfe mit Abmessungen von wenigen Millimetern beeindrucken nicht nur durch ihre technischen Kennwerte, sondern auch durch ihre zahlreichen Alleinstellungsmerkmale. Dank eines ausgefeilten Baukastensystems fällt es



den Anwendern leicht, für nahezu jede Applikation schnell und kostengünstig die passende Lösung zu finden. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um

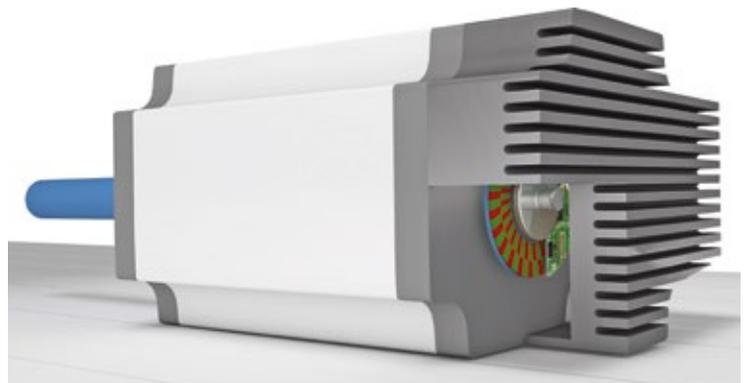


die Positionserfassung von Kleinteilen, das Erkennen und Zählen von Objekten oder die Füllstandserfassung von schäumenden Flüssigkeiten handelt.

## Absolute Feedbacksysteme zum Anbau oder zur Integration

Für intelligente, geregelte und zugleich auch möglichst kompakte Antriebe sind in der Regel integrierte Sensorsystemlösungen unabdingbar. Zur direkten Integration in lineare und rotative Antriebe empfehlen sich magnetkodierte Weg- und Winkelmesssysteme BML als effiziente Feedbacksysteme.

Die neue Absolute-Encoder-Disk beispielsweise lässt sich einfach in Motoren und Aktoren integrieren. Sie ist damit eine effiziente Alternative zu herkömmlichen magnetischen oder optischen Lösungen zur präzisen Regelung von Motoren und Antrieben. Das Besondere: Die Lösung für rotative Anwendungen besticht durch ihren geringen Platzbedarf, der je nach Design des Aufbaus bei lediglich 12 bis 20 mm in der Länge und 30 mm im Durchmesser liegt.



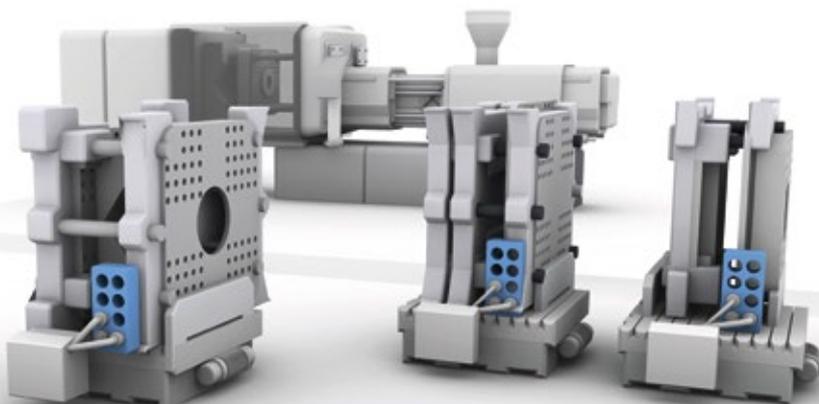
## Mold-ID mehr Transparenz bei der Werkzeughandhabung

Mold-ID von Balluff verspricht mehr Effizienz und Transparenz bei der Werkzeughandhabung von Spritzgießmaschinen. Die erste universelle Komplettlösung am Markt ist leicht nachzurüsten und kommt ohne Eingriffe in die Maschinensteuerung aus. Mittels Industrial RFID macht sie den Einsatz von Spritzgießwerkzeugen

rückverfolgbar und gewährleistet deren optimale Auslastung.

Das Besondere: Hinter Mold-ID steht ein autarkes System, das jederzeit an allen Maschinen ohne deren Hersteller und ohne Eingriff in die Steuerung weltweit nachrüstbar ist. Als Schußzähler dient ein extern angebaute induktiver

oder optischer Sensor, der an geeigneter Stelle an der Maschine montiert wird. Ein robuster RFID-Datenträger an jedem Werkzeug speichert dazu berührungslos neben der Werkzeugidentität die aktuelle Schusszahl und verschiedene werkzeugspezifische Prozessparameter unverlierbar ab. Diese Daten können über ein Smartphone oder über einen mobilen RFID Reader zu jeder Zeit abgerufen werden. Mold-ID sorgt nicht nur für eine verwechslungsfreie Zuordnung der Werkzeuge, sondern liefert auch die objektive Datenbasis für eine zustandsorientierte Instandhaltung.



**BALLUFF**

sensors worldwide

Balluff GmbH

Schurwaldstr 9 · 73765 Neuhausen

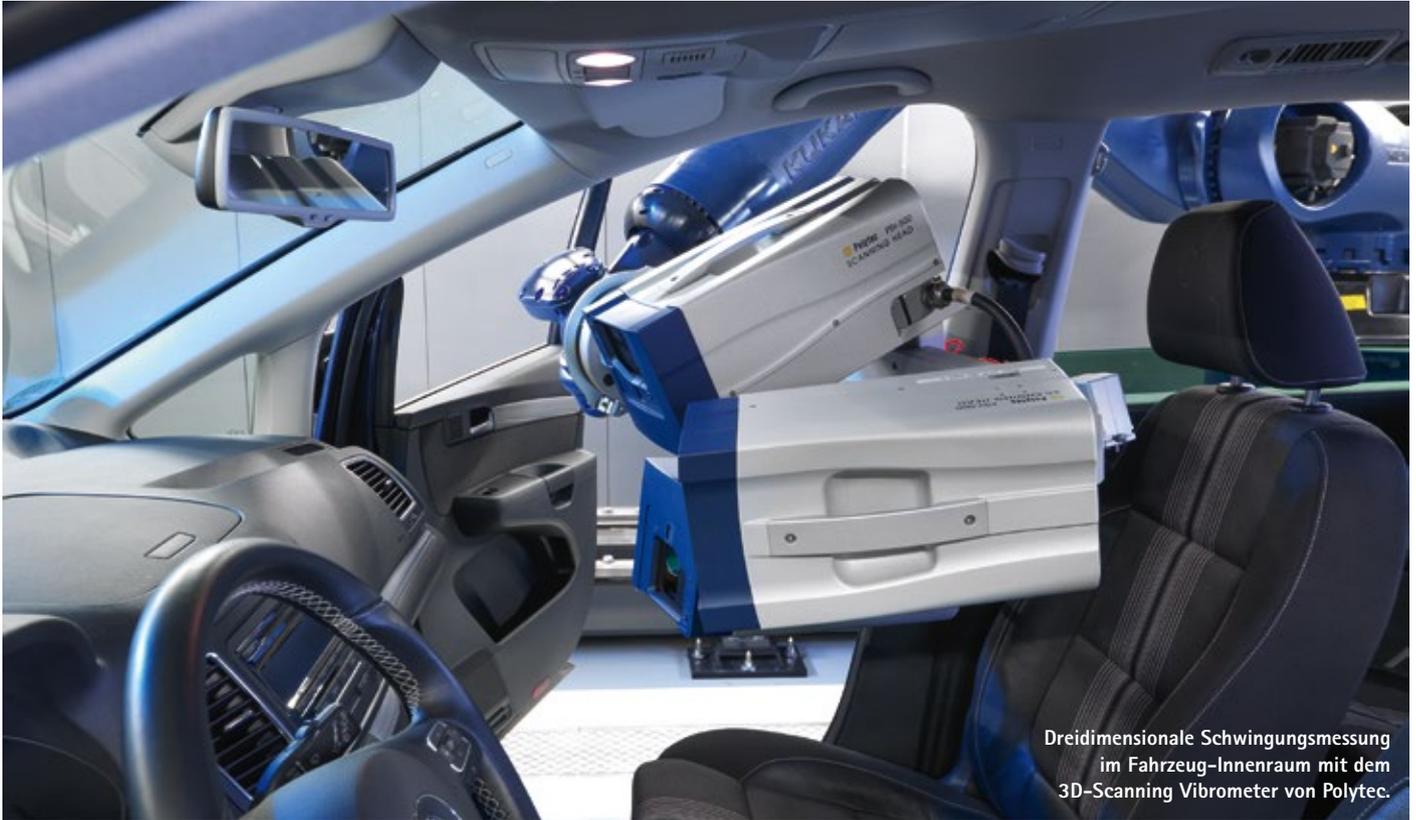
Tel.: +49 7158 173 0

balluff@balluff.de · www.balluff.de

# E-Volution können wir messen

Moderne Fahrzeugelektronik profitiert von optischer Messtechnik

Elektrofahrzeuge und neue Emissions-Vorschriften führten zwar nicht zu einer rasanten Revolution im Automobilbau, entwickelten ihn aber wesentlich weiter. So verlieren Karosserien an Gewicht und intelligente Steuerungen entscheiden immer öfter über die richtige Einspritzstrategie oder sichere Fahrzeugtechnik. Diese elektronische Evolution (E-Volution) mit ihrer Fülle an Technologien verändert und verbessert das Fahrerlebnis nachhaltig. Gleichzeitig entstehen neue Herausforderungen durch neue Störquellen.



Dreidimensionale Schwingungsmessung im Fahrzeug-Innenraum mit dem 3D-Scanning Vibrometer von Polytec.

## Neue Technik, neue Störquellen

Fällt der Verbrennungsmotor weg, rücken hochfrequente und schärfebehaftete Quellen in den Vordergrund. Daher rücken neben der klassischen Optimierung von Windgeräuschen und Getriebeheulen nun vermehrt Lüftergeräusche, Leistungselektronik oder Stellmotoren in den Fokus. Der Abgleich von Simulationsdaten mit gemessenen Testdaten (experimentelle Modalanalyse) ist entscheidend für die Optimierung von Spitzenprodukten. Diese detaillierten Erkenntnisse zum Schwingverhalten ermöglichen gezielte Gegenmaßnahmen bei der Konstruktion.

Teil dieser E-Volution ist also die Minimierung der Störquellen wie von Kühlventilatoren oder hochfrequenten Schwingungen des Umrichters. Dabei besteht die Brisanz der Störquelle der Leistungselektronik nicht im Schallpegel, sondern in der Schärfe des Spektrums bis in den kHz-Bereich. Monofrequente Anteile wirken sich negativ auf die psychoakustische Wahrnehmung des Fahrers aus – wir empfinden dies also unterbewusst als Stress. Laser-Doppler-Vibrometer (LDV) helfen, solche Störquellen an spannungsführenden Bauteilen samt derer Übertragungswege schnell zu identifizieren, um diese dann zu umgehen.

## Little Brother Is Watching You

Die immer häufiger eingesetzten Steuergeräte und -elektronik machen die Fahrzeugtechnik intelligenter, selbstständiger und intuitiver. Beispielsweise registrieren Sensoren in ESP-Systemen (Elektronische Stabilitätskontrolle) einen ungenügenden Reifen-Straßen-Kontakt oder Fehleinschätzungen des Fahrers. Doch wer überwacht diese kleinen Helfer, die unser Fahren überwachen? Um Rückrufaktionen entgegenzuwirken, ist ein tiefgehendes Verständnis für das elektrische und dynamische Verhalten der Teilsysteme erforderlich. Polytecs Messtechnik identifiziert auf solchen Platinen das Übersprechen zwischen Platinen- und Fahrzeugresonanzen oder die 3D-Bewegungen feinsten Anschlussdrähte mit einem µm-feinen Laserspot.

## Vom Transportmittel zum Lifestyle-Objekt

Das Automobil wurde von Anfang an auch im Hinblick auf die Bequemlichkeit kontinuierlich verbessert. Mittlerweile führen uns Navigationssysteme zielsicher durch fremde Städte. Dabei hängt der Wohlfühlfaktor des Fahrers von Feinheiten ab – Feinheiten, die oft nur Vibrometer messen können. Die Qualität eines Spitzenfabrikats drückt

sich in Details aus: beim haptischen Feedback der Touchdisplays oder in der Soundqualität der Audioanlage. Denn wenn es gut klingen soll, sind Türlautsprecher entscheidend für das Audioerlebnis. Damit aber nur das schwingt, was auch schwingen soll, scannen LDV die Komponenten auf unerwünschte Resonanzen ab. Für den Ingenieur ist die Problemlösung anhand der Daten dann schnell ersichtlich: Versteifung hier, Dämmung da und Dämpfung dort sorgen dann nicht nur für puren Musikgenuss. Dieser Qualitätsanspruch unterstreicht das komplette Markenbewusstsein der führenden Hersteller. In der Evolution setzt sich bekanntlich stets das Beste durch.

KONTAKT



**Polytec GmbH**

Polytec-Platz 1-7 · 76337 Waldbronn

Tel.: +49 7243 604 0

info@polytec.de · www.polytec.de

# TransCom-Transientenrecorder – immer up to date!

Die Transientenrecorder TransCom der Firma MF Instruments werden laufend auf den neuesten Stand der Technik gebracht. So sind die tragbaren Modelle TransCom-CompactX jetzt mit den Prozessoren Intel i7 bzw. Xeon E3 QuadCore ausgestattet. Die neuen portablen Grundgeräte besitzen jetzt ein 17.3" LED-Display.

Ist ein extrem schnelles Datenstreaming gefordert, stehen auch PCI Express-Karten (TPCE-Messmodule) bis 240 MHz Abtastrate pro Kanal und SSD-Festplatten zur Verfügung.

Der neue TransCom-CompactX-B2 mit Batteriebetrieb für maximal 12 Kanäle arbeitet jetzt bis zu sechs Stunden ohne externe Stromversorgung. Durch mehrere integrierte separate Akkus ist auch der Dauerbetrieb ohne Stromversorgung, lediglich durch Wechseln der Akkus, möglich.

Alle Messmodule verfügen über 14 bzw. 16 Bit Amplitudenauflösung und einer Grundgenauigkeit

von 0,1 %. So sind immer präzise Messungen, auch bei schwierigen Messverhältnissen, möglich.

Ebenso wurde die Betriebs- und Auswertesoftware weiterentwickelt. So sind nun Berechnungen noch während der Aufnahme über bereits vorhandene Messwerte möglich. Dadurch können Kurvenverläufe bereits analysiert werden, solange im Hintergrund die Messung weiterläuft. Das ist besonders bei der Überwachung von Abläufen interessant.

Auch können in der neuen Softwareversion Bilddateien zu dem Formelergebnis hinzugefügt werden. Zu Dokumentationszwecken kann so direkt aus der Messsoftware heraus ein vollständiger Report erzeugt werden.

Neu ist auch die Möglichkeit, Videosequenzen parallel zu den analogen Messwerten anzuzeigen.

Inzwischen können mehrere Geräte/Systeme über GPS oder IRIG, auch über weite Entfernungen, synchronisiert werden.

Insgesamt bieten die TransCom-Transientenrecorder dem Anwender ein vielseitig einsetzbares Messsystem, welches sich jedoch über die Software auf den jeweiligen Einsatzzweck komfortabel anpassen lässt.



Screenshot mit Videosequenz

**KONTAKT**

**MF Instruments GmbH**



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

# Erweiterte Funktionalität von Autosoft 3000

Die Datenerfassungs- und Visualisierungssoftware Autosoft 3000 folgt einer langen Tradition an leichtbedienbarer Messsoftware aus dem Hause

Peekel Instruments. Sie unterstützt die universellen Messsysteme Autolog 3000 und PICAS-Touch. Das Gruppieren der Kanäle in Messgruppen sowie

numerische und grafische Ausgabegruppen sorgen für ein übersichtliches Arbeiten, auch bei zahlreichen Messstellen. Virtuelle Kanäle mit einer Vielzahl an Mathematik-Möglichkeiten inklusive einer Online-Rosettenberechnung runden die Funktion ab. Die Skalierdaten von Aufnehmern können sehr einfach eingegeben oder online eingemessen und am Ende in einer Sensordatenbank abgespeichert werden.

Diese Messsoftware wurde um die Funktion einer Online-FFT inklusive der Visualisierung erweitert. Dadurch lassen sich die Hauptfrequenzen in den Signalen online erkennen, ohne eine separate Auswertesoftware starten zu müssen. Autosoft 3000 läuft auf allen Rechnern mit mindestens dem Betriebssystem Windows XP.

© Peekel Instruments, Bochum

**Peekel Instruments**  
 Online-FFT in der Messsoftware für Autolog 3000 sowie PICAS-Touch

**KONTAKT**

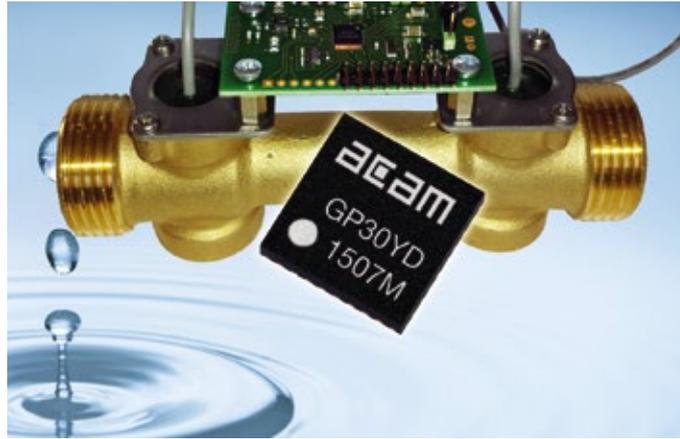
**PEEKEL INSTRUMENTS**

**Peekel Instruments GmbH**  
 Bergmannstr. 43 · 44809 Bochum  
 Tel.: +49 234 904 1603  
 info@peekel.de · www.peekel.de

## Neues SoC vereinfacht Elektronik für Ultraschall-Wasserzähler erheblich

Hochpräzise und dabei extrem stromsparend: Mit dem TDC-GP30 (im Vertrieb von IS-LINE) läutet acam ein neues Zeitalter für die voll statische Messmethode in der Ultraschall-Durchflussmessung ein. Der integrierte 32-Bit  $\mu$ P führt die mathematisch komplexe und rechenintensive Flussberechnung mit allen notwendigen Korrekturen extrem stromsparend durch, während der externe Mikroprozessor vollständig von dieser Aufgabe entlastet wird.

Der TDC-GP30 ist eine System-on-Chip (SoC) Lösung mit extrem



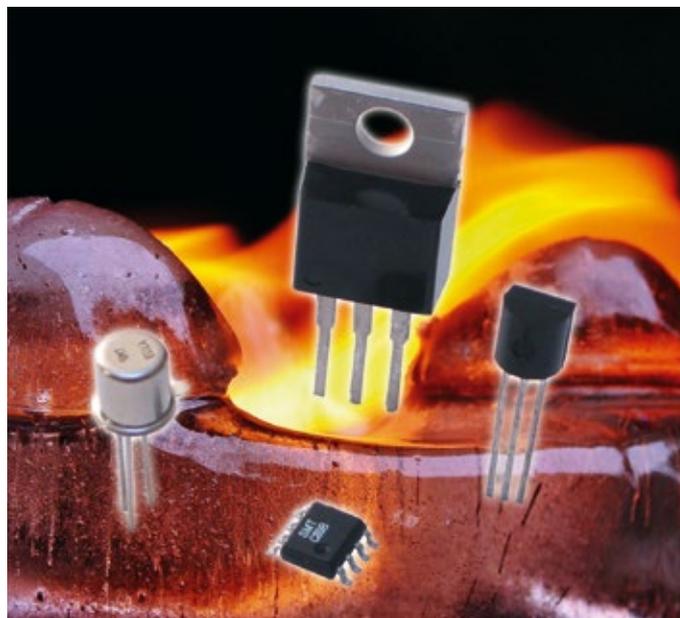
niedrigem Stromverbrauch, die alle Messaufgaben bis zum kalibrierten Ausgabewert übernimmt. Das Design neuer Ultraschall-Durchflussmessgeräte kann durch dieses innovative SoC enorm vereinfacht und verkürzt werden und ermöglicht es den Herstellern, preisgünstigere, kompaktere und stromsparendere Ultraschallzähler zu entwickeln.

Weitere technische Details finden Sie unter: <http://www.is-line.de/GP30>

## Präziser digitaler Low-Power Temperatursensor

Der neue digitale Temperatursensor SMT172 ist die konsequente Weiterentwicklung des bewährten SMT160-30 in Richtung eines möglichst geringen Stromverbrauchs und höchster Genauigkeit. Der Sensor liefert als Ausgang ein digitales PWM-Signal, dessen Tastverhältnis (Duty-cycle) proportional zur gemessenen Temperatur ist. Dieses Ausgangssignal kann über Leitungslängen von bis zu 20 Metern direkt an einen Prozessor bzw. Mikrocontroller angeschlossen und dort verarbeitet werden. Ein A/D-Wandler oder sonstige Signalaufbereitungs- oder Verstärkerschaltungen entfallen somit.

Der Sensor ist der genaueste digitale Temperatursensor seiner Klasse – besser als  $\pm 0,25^\circ\text{C}$  im Bereich von



$-10^\circ\text{C}$  bis  $+100^\circ\text{C}$  – und zeichnet sich durch einen extrem geringen Stromverbrauch von typisch  $60\ \mu\text{A}$  bei einer Versorgungsspannung zwischen 2,7 und 5,5 VDC aus.

Weitere technische Details finden Sie unter: <http://www.is-line.de/SMT172>

KONTAKT



**IS-LINE GmbH**  
Edisonstr. 16  
85716 Unterschleißheim  
Tel.: +49 89 374 288 87 0  
info@is-line.de · www.is-line.de

# INDUSTRIE 4.0

DIE MICROSITE ZUM THEMA

als Microsite auf  
[www.ind4null.de](http://www.ind4null.de)  
[www.GIT-SICHERHEIT.de](http://www.GIT-SICHERHEIT.de)  
[www.MD-AUTOMATION.de](http://www.MD-AUTOMATION.de)

BIG DATA  
CUSTOMIZATION

SMART FACTORY  
CLOUD COMPUTING

IT-SICHERHEIT

James Thew - Fotolia

## TWK ELEKTRONIK



**Positionserfassung im Hydraulikbereich**  
Wegaufnehmer einstellbar über M30 Gewinde  
Druckfest - vibrationsfest - verschleißfrei

[www.twk.de](http://www.twk.de) ■ [info@twk.de](mailto:info@twk.de)



# Hochdynamischer, kompakter AMR Stromsensor



mit neun Sensortypen einen Nennstrombereich bis 150 A ab und bietet eine unipolare Versorgungsspannung von 5 V sowie einen Stromausgang. Darüber hinaus weist sie eine einstellbare Überstromerkennung sowie einen Referenzspannungsein- und -ausgang auf. Der CDS4000 hat eine hohe Bandbreite bis zu 750 kHz (-3 dB) und schnelle Antwortzeiten von bis zu 0,5 µs bei einer herausragenden Gesamtgenauigkeit von 0,8 % zu bieten. Typische Anwendungen: Solarwechselrichter, Frequenzumrichter, Servoantriebe, unterbrechungsfreie Stromversorgungen etc. Weltweit auch erhältlich bei RS Components.

CDS4000 Stromsensoren von Sensitec: dynamisch, kompakt, präzise!

Die Sensitec Stromsensoren auf Basis der innovativen MR-Technologie bieten neben ihrer sehr kompakten und leichten Bauform eine hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit selbst unter schwierigsten Einsatzbedingungen. Sie erlauben

eine hochdynamische und verlustarme Messung von Gleich- und Wechselströmen im Bereich von wenigen Milliampere bis zu mehreren hundert Ampere. Sie können Spitzenströme bis zum dreifachen Nennstrom abbilden. Die CDS4000-Familie deckt

**KONTAKT**



**Sensitec GmbH**  
Georg-Ohm-Str. 11 · 35633 Lahnau  
Tel.: +49 6441 97 88 0 · www.sensitec.com

## Die Vierfachanzeige



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.

- Vierfachanzeige für Digimatic-Messmittel (4 x Eingänge), mit Stromversorgung und Clearfunktion für LGS/LCD-Taster von Mitutoyo;
- Gut-/Schlecht-Beurteilung (3 Stufen), Farbwechsel der Schrift bei Toleranzüberschreitung;

- Toleranzeinstellung über das Handmessgerät;
- Hintergrundfarbe und Standardschriftfarbe veränderbar;
- Ausgabeformat: Human Interface Device als Tastaturformat (HID).

**KONTAKT**



**BOBE Industrie-Elektronik**  
Sylbacher Str. 3 · 32791 Lage/Lippe  
Tel.: 05232/95108-0  
info@bobe-i-e.de · www.bobe-i-e.de

## Programmierbare Funktionen und Tools für Drehgeber

Für die Ixarc-Drehgeberbaureihe stellt Posital neue, leistungsstarke programmierbare Funktionen und Tools vor. Dank dieser neuen Fähigkeiten können die Leistungsmerkmale der Encoder allein durch Software-Anpassungen umfassend modifiziert werden, ohne dass an den technischen Komponenten Änderungen vorgenommen werden müssen. Endnutzer erhalten somit deutlich vielseitigere Geräte und Vertriebshändler können eine Vielzahl von Optionen bieten, ohne dafür zahlreiche Modelle vorrätig halten zu müssen. Die neuesten Ixarc-Drehgeber integrieren sowohl absolute als auch inkrementale Messfunktionen in einem Gerät. Sie können als Absolutdrehgeber für die Positionsmessung, als Inkrementalgeber für die Drehzahlüberwachung und als Hybrid-Drehgeber für kombinierte Messungen konfiguriert werden. Parallel zu den neuen Geräten präsentiert Posital das Ubifast-Konfigurationstool, ein Hardwaremo-



dul, das mittels eines Zubehörkabels einfach an die programmierbaren Drehgeber angeschlossen werden kann. Das Ubifast-Tool verfügt über einen

integrierten WLAN-Hotspot und Webserver. Nach dem Einschalten des Tools kann sich jedes mobile Gerät mit WLAN-Funktion – Smartphone, Tablet oder Laptop – mit dem WLAN-Hotspot verbinden. Die Konfigurationsoberfläche erscheint dann automatisch in einem Standard-Webbrowserfenster – es sind also keine App, Software-Installation oder Internetverbindung erforderlich.

**POSITAL**  
FRABA

Fraba Europe  
Carlswerkstraße 13c · 51063 Köln  
Tel.: +49 221 96213 0  
info@fraba.de · www.posital.de

## Druckmessumformer jetzt in Blockbauform

Der Druckmessumformer A-10 ist jetzt auch in Blockbauform lieferbar. Diese besonders robuste Ausführung des Allroundgeräts eignet sich vor allem für Schiffsbau-Applikationen. In der Blockbauversion wird der A-10 angeflanscht und nicht, wie üblich, über das Gewinde installiert. Zur Befestigung stehen zwei Durchgangsbohrungen zur Verfügung. Die Druckadaption erfolgt wahlweise über einen Flanschanschluss oder ein G 1/4-Innengewinde. Der A-10 hat seit letztem Jahr eine GL-Zulassung (Germanischer Lloyd) für den Einsatz in Offshore-Anwendungen. Dieses Zertifikat gilt nun auch für die Blockbauform.



**WIKAI**

Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Alexander-Wiegand-Str. 30 · 63911 Klingenberg  
Tel.: +49 9372 132 0  
info@wika.de · www.wika.de

## Drehgeber mit Drehkranzfunktionalität

TWK-Elektronik rüstet nun bei Bedarf ihre robusten Profinet- und CANopen-Drehgeber der Modellreihe TRT bzw. NOCN mit Drehkranzfunktionalität aus. Diese erlauben die direkte Einstellung der Zähne-Zahlen von Drehkranz und Drehgeberritzel im Drehgeber. Dadurch können alle denkbaren Übersetzungsverhältnisse realisiert und der Drehgeber vom Kunden genau an den jeweiligen Drehkranz angepasst werden. Als Ausgabewerte liefert der Drehgeber dann die Position des Drehkranzes in Grad (Auflösung einstellbar) sowie dessen Geschwindigkeit in Grad/Zeiteinheit (Zeiteinheit einstellbar). Auch für die SIL2-zertifizierten Profisafe-



über-Profinet- bzw. CANopen-Safety-Drehgeber ist die Drehkranzfunktionalität lieferbar.

**TWK**

TWK-Elektronik GmbH  
Heinrichstr. 85 · 40239 Düsseldorf  
Tel.: +49 211 961170  
info@twk.de · www.twk.de

## Gamepad-Joystick für die Industrie

Megatron hat einen kleinen Joystick entwickelt, der speziell für den industriellen Einsatz gedacht ist. Gemeinsamkeiten besitzt der TRY14 mit Gamepad-Joysticks in Größe und Bedienweise. Dank seiner robusten Mechanik, seines stabilen Gehäuses und der haptischen Eigenschaften geht die Arbeit spielerisch von der Hand. Halleffekt-Sensoren gewährleisten eine hohe Lebensdauer bei gleichbleibender Signalqualität. Der Miniaturjoystick TRY14 wird mit dem Daumen bedient und steuert wahlweise eine oder zwei Achsen an. Die Federrückstellung hilft dem Joystick seine Ausgangsposition einzunehmen. Zur Betätigung ist lediglich eine Kraft von etwa 3 N erforderlich. Das ermöglicht eine komfortable und ermüdungsfreie Bedienung in Handgriffen, Schwenkarmen oder Fernsteuerungen. Eine typische Applikation ist der Einbau in den Griff von Multifunktionsjoysticks als zusätzliches Steuer- oder Eingabeelement.

Je nach Verwendungszweck stehen dem Kunden verschiedene Knaufformen, auch mit integrierter Tasterfunktion, zur Auswahl. Der rund 18 g leichte Joystick ist auf mehr als eine Million Bewegungszyklen ausgelegt. Mit der Schutzart IP68/IP69K trotzt die Serie auch hohen Belastungen durch Schmutz und Feuchtigkeit. Besonders montagefreundlich wird der Joystick durch einen optionalen Schraubflansch. Der TRY14 ist mit den Ausgangssignalen analog, PWM, USB und Dual Signal erhältlich.



**Megatron Elektronik GmbH & Co. KG**  
Hermann-Oberth-Str. 7 · 85640 Putzbrunn/M.  
Tel.: +49 89 460 94 0  
info@megatron.de · www.megatron.de

## Magnetsensor in hoher Schutzklasse

Sikos Magnetsensor MSK320 ZM ist komplett in einem Metallgehäuse untergebracht und damit robust: Er kommt in Schutzklasse IP67 und ermöglicht einen Einsatztemperaturbereich minimal -40 bis zu maximal +80°C. Der Sensor arbeitet als offenes System, verschleißfrei und wartungsarm und erledigt auch bei 10.000 bis 20.000 Umdrehungen/min (je nach Ringgröße) seine Messaufgaben zuverlässig. Eine große Auswahl an dazu gehörigen Magnetringen des Typs MR320 stehen zur Verfügung, um auf unterschiedliche Wellendurchmesser adaptieren zu können.

Der Sensor ist gedacht für rotative Messaufgaben, wie z. B. die Drehzahlmessung an Antriebswellen von Bearbeitungsmaschinen jeder

Art: Werkzeugmaschinen, Holzbearbeitungsmaschinen, Textilmaschinen... Auch im Bereich von groben Outdoor-Anwendungen, wie Forstmaschinen oder der Steinbearbeitung, ist er laut Hersteller einsetzbar.



**Siko GmbH**  
Weihermattenweg 2 · 79256 Buchenbach  
Tel.: +49 7661 394 0  
info@siko.de · www.siko-global.com



## Komplettlösungen für präzise Temperatur-Messdatenerfassung

In Kombination mit der komfortablen Datenlogger-Software QuickDAQ bietet Data Translation drei USB-Messmodule als Komplettlösung für eine präzise Temperatur-Messdatenerfassung an. Die Messgeräte ermöglichen den Direktanschluss von Thermoelementen bzw. Thermistoren, verfügen über eine präzise 24 Bit A/D-Technik sowie galvanische Isolation und sind je nach Modell mit zwei bis 48 Eingängen erhältlich. Die Messgeräte werden via USB-Kabel einfach an einen PC oder Notebook-Computer angeschlossen und über die intuitiv zu bedienende Software konfiguriert, anschließend kann mit den Messungen begonnen werden. Zusätzliche externe Komponenten oder Hardware-Konfigurationen sind nicht nötig.

Angeboten als Komplettlösung werden die USB-Messmodule DT 9828, DT 9829 und DT 9874. Das Modell DT 9828 wartet mit acht differenti-



ellen Eingängen mit einer maximalen Abtastrate von 600 Hz auf, die Version DT 9829 ist mit zwei, vier oder acht Analogeingängen erhältlich, es sind Abtastraten bis 960 Hz möglich. Bei der Messbox DT 9874 handelt es sich um eine skalierbare Lösung, die über 8-Kanal-Messkarten mit bis zu 48 Kanälen insgesamt ausgestattet werden kann.

Bei allen Modulen sorgen 24 Bit A/D-Wandler, integrierte Kaltstellenkompensation sowie die automatische Kalibrierung von Gain und Offset für eine hohe Messgenauigkeit.

Die präzise Linearisierung der Messwerte entsprechend dem Sensortyp (beliebige Thermoelemente, Pt-Elemente oder NTC Thermistoren) erfolgt direkt in den USB-Modulen.



**Data Translation GmbH**  
Im Weilerlen 10 · 74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: +49 7142 9531 0  
info@datatranslation.de · www.datatranslation.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



# Kompakte und kostengünstige CCD- und CMOS-Digitalkameras

Point Grey wurde 1997 gegründet und ist ein weltweit führender Entwickler und Hersteller von innovativen, leistungsstarken Digitalkameras für Anwendungen in der Industrie, Biowissenschaften, Verkehrswesen und Sicherheit. Point Grey bietet ein einzigartiges und umfassendes Portfolio bestehend aus USB3 Vision, GigE Vision, FireWire und USB 2.0 Produkten, die für ihre ausgezeichnete Qualität, Benutzerfreundlichkeit und das gute Preis-/Leistungsverhältnis bekannt sind.

**USB**  
VISION



## Chameleon3

Flexible Formfaktoren erhältlich ab 219 Euro

Die Chameleon3 USB3 Vision Kamerafamilie ist die nächste Generation der sehr populären Chameleon Kameras. Anwender profitieren von flexiblen Formfaktoren wie z.B. unterschiedliche

Board-Level und Objektivoptionen, der äußerst kompakten Größe mit nur 44 x 35 x 19,5 mm und den qualitativ hochwertigen Progressive Scan CCDs und den Global Shutter CMOS-Sensoren.

## Mehr für weniger

Die Blackfly Kamerafamilie ab 219 Euro

Die Blackfly hat alles: hochempfindliche CCD- und CMOS-Sensoren, eine große Auswahl von VGA bis 5 Megapixel, branchenführend günstige Preise, drei Jahre Garantie und zwei Schnittstellen – USB3 und GigE Vision. Mit einer Vielzahl

an einzigartigen Funktionen ist die Blackfly für nahezu jede Anwendung geeignet. Sie bietet einen einfachen Schnittstellenwechsel von FireWire und USB 2.0 sowie von analog auf digital.

**USB**  
VISION

**GigE**  
VISION  
POE ENABLED



**USB**  
VISION

**GigE**  
VISION  
POE ENABLED



## Grasshopper3

Maximale Leistung CCD und CMOS

Die Grasshopper3 Kamerareihe kombiniert großes Format, hohe Auflösung, CCD- und CMOS-Sensoren mit den Durchsatzfähigkeiten von USB 3.0 und GigE für maximale Performance. Mit einer Auflösung von 1.4 bis 12 Megapixel

ist die Grasshopper3 ideal für eine Vielzahl von anspruchsvollen industriellen Anwendungen wie z.B. AOI und Elektronikinspektion sowie wissenschaftliche Anwendungen wie z.B. Mikroskopie und Augenheilkunde.

**POINT GREY**  
Innovation in Imaging

Point Grey Research GmbH

Schwieberdinger Straße 60 · 71636 Ludwigsburg

Tel.: +49 7141 488 817 0

eu-sales@ptgrey.com · www.ptgrey.com

# Mehr sehen, mehr verstehen: Goldeye Infrarotkameras von Allied Vision

Mit hoher Bildqualität, hohen Bildraten und attraktivem Preis-/Leistungsverhältnis ist die Goldeye-Kamerafamilie die neue Referenz für die Bildverarbeitung im kurzwelligen Infrarotbereich.



Allied Visions Goldeye-Kamerafamilie ist mit InGaAs-Sensortechnik für den kurzwelligen Infrarotbereich zwischen 900 nm und 1700 nm ausgestattet. Sie eignet sich für besonders anspruchsvolle Inspektionsaufgaben jenseits des sichtbaren Spektrums, etwa in der Halbleiter- oder der Photovoltaik-Industrie.

Die Goldeye kombiniert wissenschaftliche Präzision mit industrieller Qualität. Sie liefert dank der eingebauten Sensorkühlung und umfangreicher Bildkorrekturfunktionen eine hervorragende Bildqualität. Die Cool-Variante mit besonders leistungsfähiger TEC 2-Sensorkühlung ermöglicht rauscharme Bilder selbst bei langen Belichtungszeiten.

Dank ihren kompakten Abmessungen lässt sich die Goldeye leicht in jede Anlage integrieren. Auch die Software-Anbindung ist ein Kinderspiel: Mit ihrer GigE Vision Schnittstelle unterstützt die Infrarotkamera den GenICam Standard und ist mit allen beliebten Bildverarbeitungsbibliotheken kompatibel.

Mit bis zu 301 fps bei voller VGA-Auflösung sorgt die Goldeye für hohe Durchsätze in industriellen Prüfanlagen. Kostenbewusste Anwender finden in der Goldeye G-008 mit QVGA-Auflösung eine preiswerte Einstiegsmöglichkeit in die Infrarot-Bildverarbeitung.

## Klein aber fein: Allied Vision Mako

Die preiswerte Digitalkamera glänzt mit neuesten CMOS-Sensoren und hohen Bildraten.

Die Mako ist eine ultra-kompakte Digitalkamera für die industrielle Bildverarbeitung mit einem besonders attraktiven Preis-/Leistungsverhältnis. Sie eignet sich besonders für klassische industrielle Prüfaufgaben, in denen Wirtschaftlichkeit und Produktivität im Vordergrund stehen.

Die Mako-Kamerafamilie setzt weitestgehend auf CMOS-Sensortechnik von CMOSIS, e2v und OnSemi mit Auflösungen von VGA (0,3 Megapixel) bis 5 Megapixel. Mit einer Sensorausrichtung, die an Präzision ihresgleichen sucht, liefert die Mako gestochen

scharfe Bilder für genaue Messungen und zuverlässige Prüfungen.

Die Mako ist mit GigE Vision oder USB3 Vision Schnittstelle verfügbar. Dank Power over Ethernet lassen sich die Gigabit Ethernet Modelle über das Interface-Kabel mit Strom versorgen. Mit GigE Vision liefert die Mako bis zu 309 fps (frames per second) bei voller VGA-Auflösung. Die Mako USB-Modelle zeichnen sich dank ausgereifter USB3 Vision Technologie durch sehr hohe Bildraten aus (bis zu 620 fps bei VGA-Auflösung).



## Verwandlungskünstler: Allied Vision Manta

Der Bestseller von Allied Vision passt sich dank breiter Sensorauswahl und modularer Bauweise jeder Anforderung an.



Allied Visions Manta-Kamerafamilie mit GigE Vision Interface ist wahrscheinlich die flexibelste Kamerabaureihe am Markt. Die robuste Industriekamera ist mit über 20 verschiedenen Sensormodellen verfügbar. Von VGA (0,3 Megapixel) bis 9 Megapixel, mit CCD- oder CMOS-Sensortechnik, mit Nahinfrarot-Empfindlichkeit (NIR-Versionen),... die Manta lässt Entwicklern von industriellen Bildverarbeitungssystemen keine Wünsche offen.

Noch mehr Flexibilität bietet das Allied Vision Modularkonzept. Optische Filter, Power over Ethernet, Winkelköpfe, Platinenversion,... Eine Vielzahl an optionalen Hardware-Varianten macht die Integration in jedes System noch einfacher.



**Allied Vision**  
Allied Vision Technologies GmbH  
Taschenweg 2a · 07646 Stadtroda  
Tel.: +49 36428 677 0  
info@alliedvision.com · www.alliedvision.com



# 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, Objekte-Zählen, 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 Be-



fehlsicon in den Programmierer gezogen werden.

Derzeit besitzt die EyeVision 3.0 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 Befehlssatz 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.



**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

## 6D-Kamera für 3D-Anwendungen

### Perception Camera mvBlueSirius

Die Perception Camera mvBlueSirius ist ein optisches System, das Objekte in seiner Umgebung wahrnehmen kann. Die Eigenschaften und die grundlegenden Prinzipien sind dem menschlichen Auge, in Verbund mit dem Gehirn, nachempfunden. Das menschliche Gehirn interpretiert die Szene sofort. Es erkennt einen Stuhl, einen Tisch, einen PC und keine wirren Haufen von Grauwertpixel. Die Objekte sind bekannt, weil sie erlernt wurden und weil ein Mensch im Laufe des Lebens erfahren hat, was damit gemacht werden kann. Damit erkennt er sehr gut starke Kontrastunterschiede, wie Kanten und Strukturen. Er erkennt auch den Abstand der Objekte zueinander. Aber wie geht das bei einer Heuschrecke im Gras? – Durch Bewegung. Braune Pilze im Wald werden am Besten durch Bewegung erkannt. Die feinen Bewegungsunterschiede der Pilzhaube gegenüber dem Hintergrund, aufgrund des unterschiedlichen Abstandes, reicht schon aus, um darauf aufmerksam zu werden. Wie so oft ist die Natur der beste Lehrer. Die Aufgabe der mvBlueSirius ist es bekannte Objekte wahrzunehmen. Dazu beschreibt man die prinzipiellen Eigenschaften der Objekte, die erkannt werden sollen.



Die mvBlueSirius zeigt dann alle Objekte mit 25 Hz bei voller Auflösung von 1.024 x 1.024 Pixel an und liefert Position (3D) und die Bewegungsvektoren (6D) der gefundenen Objekte, sowie Größe, Ausrichtung im Raum, den idealen Pick-Point. Dabei kann sie auch eng aneinander liegende Packungen unterscheiden. Der Erkennungsbereich startet bei ca. 270 mm und reicht bis 2.500 mm; ideal für die Verfolgung von Objekten im Raum oder für die Montage auf einem Roboter, der

zunächst grob in der Ferne seine Palette sieht, um dann beim näheren Hinsehen auch einzelne Schachteln zu erkennen. Sollte die mvBlueSirius einen Schlag abbekommen oder durch das Transportsystem kontinuierlich durchgerüttelt werden, stellt sie sich durch Selbstkalibration automatisch wieder richtig ein.

Die mvBlueSirius eignet sich ideal für den Logistik- und Automotive-Bereich, besonders für die Aufgaben Größen- und Volumenbestimmung von Objekten, die still stehen oder in Bewegung sind, und für Pick&Place-Aufgaben von komplexen Szenen, wie sie typischerweise bei einem Griff in die Kiste vorkommen. Durch die hohe Robustheit und Erkennungsgeschwindigkeit lassen sich auch Roboter in Echtzeit führen.



**Matrix Vision GmbH**

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

# Einer für Alle

Um die Standardisierung und somit die Optimierung seiner Kontrollsysteme für die Pharmaindustrie voranzutreiben, suchte Laetus nach modularen Bausteinen. Zusammen mit Allied Vision entwickelten die Laetus-Ingenieure das optimale Kameramodul: standardisiert und vielseitig zugleich.



Lesen Sie mehr:  
➔ [AlliedVision.com/einerfueralle](http://AlliedVision.com/einerfueralle)

 Allied Vision

# TIME TO MOVE.

# GIT VERLAG

A Wiley Brand

# INSPECT-ONLINE.COM



PRODUKTINFORMATIONEN

LEAD-GENERATION  
ONLINE-ARCHIV

TRENDTHEMEN  
VERANSTALTUNGEN

WEBINARE

BUYERS GUIDE  
WEBCASTS

NETWORKING  
WORLD

## 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)



# Neue 1.1" Objektiv-Serie für hochauflösende Sensoren



Tamrons erstes 12MP Objektiv (f=50mm) der neuen, sehr hochauflösenden 1.1" M111FM-Serie ist ab sofort verfügbar.

Ein 25 mm, 16 mm und eine 8 mm Weitwinkelobjektiv mit sehr geringer Verzeichnung werden

die Serie ab Ende des Monats komplettieren. 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.

Hervorzuheben ist der weite Temperaturbereich von -20° bis +60°C und die hohe mechanische Stabilität. Dadurch ist die M111FM-Serie sowohl für die raue Industrieumgebung als auch für präzise Messaufgaben interessant.

Alle vier Brennweiten besitzen eine Lichtstärke von F/1.8, die minimalen Arbeitsabstände betragen 0.3m bzw. 0.4m beim M111FM50.

**KONTAKT**

**TAMRON®**

**Tamron Europe GmbH**

Robert-Bosch-Str. 9 · 50769 Köln

Tel.: +49 221 970 325 0

info@tamron.de · www.tamron.de

## Flächenkamera mit schnellem CMOS-Sensor

Seit Juli 2015 ist die Basler beat im Flächenkamera-Portfolio von Basler sowohl als Mono- (beA4000-62km) als auch als Farbmodell (beA4000-62kc) erhältlich. Die Kameras liefern eine Auflösung von 12 MP sowie modernste Progressive-Scan- und Global-Shutter-Technologie bei einem herausragenden Preis-/Leistungs-Verhältnis.

Die Basler beat Kameras verarbeiten 62 Bilder pro Sekunde und haben einen hohen Durchsatz durch ihre Camera-Link-Schnittstelle. Sie liefern eine überragende Bildqualität selbst bei hohen Bilderfassungsraten und hoher Auflösung. Darüber hinaus verfügt die Basler beat Serie über ein kompaktes und robustes Gehäuse für eine sichere und einfache Integration und bietet eine große Auswahl an zuverlässigem Zubehör. Die Kameras eignen sich sehr gut für alle Arten von Mess- und Identifikationsaufgaben. Typische Anwendungen finden

sich in der Halbleiter- und Elektronikherstellung. Mit ihrer hohen Auflösung glänzt die Serie auch in Verkehrsanwendungen wie z.B. bei der Nummernschilderkennung und der Fähigkeit, mehrere Fahrbahnen mit nur einer Kamera abzudecken. Außerdem eignet sich die Basler beat durch ihre Auflösung und hohe Geschwindigkeit für Anwendungen in der Medizintechnik und der Laborautomation, wie z.B. die Fluoreszenzmikroskopie.

**KONTAKT**

**BASLER**

**Basler AG**

An der Strusbek 60-62

22926 Ahrensburg

Tel.: +49 4102 463 0

info@baslerweb.com

www.baslerweb.com

## Kamera-Serie mit Sony-CMOS-Sensoren

Mit den Global Shutter Sensoren IMX174 und IMX249 der neuesten Sony CMOS-Generation erweitert Baumer die VisiLine Serie um sechs neue Kameramodelle – jeweils in Mono und Color bei der VisiLine sowie für den IMX174 auch mit IP 65/67 Schutzgehäuse. Bei einer Auflösung von 1.920 x 1.200 Pixel und Bildraten bis 53 fps überzeugen sie im 2 Megapixelbereich mit einem sehr guten Preis-/Leistungs-Verhältnis. Die Kameras bieten einen großen Dynamikumfang von über 70 dB, ein exzellentes Signal-/Rausch-Verhältnis und eine sehr hohe Empfindlichkeit. Sie eignen sich damit branchenübergreifend für ein breites Einsatzfeld und Anwendungen, die für eine stabile Bildauswertung höchste Ansprüche an die Bildqualität auch bei schwierigen Lichtverhältnissen stellen. Mit den robusten VisiLine IP 65/67 Kameravarianten kann zudem auf ein zusätzliches Schutzgehäuse für Kamera und Objektiv in rauen



Industrieumgebungen verzichtet werden, wie es in der Robotik oder Automotive-Branche oft gefordert wird. Damit lassen sich Montage- und Lagerhaltungskosten deutlich reduzieren.

**KONTAKT**

**Baumer**

Passion for Sensors

**Baumer GmbH**

Pfingstweide 28 · 61169 Friedberg

Tel.: +49 6031 / 60 070

info@baumer.com

www.baumer.com

**FALCON** FALCON ILLUMINATION MV GMBH CO KG **LED-Beleuchtungen**

Jetzt per E-Mail anfordern:  
 katalog@F-led.lighting  
 angebot@F-led.lighting  
 rueckruf@F-led.lighting

## 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.

- Kostenfreier Basiseintrag
- Ausführliche Firmen- und Produktbeschreibungen
- Individuelle Optimierung Ihrer Einträge für Suchmaschinen (z.B. Google)
- Branchenspezifische Produktnewsletter
- Gezielte Bannerschaltung ohne Streuverlust



**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**

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

messtec drives  
**Automation**

**inspect**

powered by:

**PEPPERL+FUCHS**

Infos zur Microsite:



## 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)


**A**

ABS Safety	87
ABUS Security-Center	48, 49
Advancis Software und Services	9
Allied Vision Technologies	Teiltitel, 133, 135
ALLNET	Teiltitel, 24, 25
asecos	Teiltitel, 81, 82
ASSA ABLOY Sicherheitstechnik (effeff)	56, 57, 63
Astrum IT	Teiltitel, 83
Atral- Secal	46
Axis Communications	Teiltitel, 17, 30, 31, 32
AZS System	63

**B**

B&R Industrie-Elektronik	91
Balluff	124
Basler	137
Bauer	88
Baumer Group	137
Bernstein	104
Bobe Industrie-Elektronik	128
Bosch Sicherheitssysteme	19

**C**

CM Security	41
ComNet Europe	37

**D**

Dahua Technology	13, 26
Dallmeier electronic	28
Data Translation	130
Dehn & Söhne	100
deister electronic	3, 58, 59
detectomat	73
Digital Data Communications	12
E. Dold & Söhne	106

**E**

EAO	95, 96, 97
EFAFLEX Tor- und Sicherheitssysteme	60, 61
EMTRON electronic	Teiltitel, 121
Erbstößer	88
EUCHNER	Teiltitel, 89, 90, 91, 95, 106
EVT Eye Vision Technology	Teiltitel, 134

**F**

Falcon Illumination mv	137
Fiera Milano	75
FRABA	129

**G**

GfS Ges.für Sicherheitstechnik	7, 55
Gretsch Unitas	54

**H**

Hamamatsu Photonics	Teiltitel, 131
Hekatron	Teiltitel, U2, 76, 77
Hikvision Digital Technology	40
Honeywell Security	43, 44, 45
Hymer Leichtmetallbau	Teiltitel, 82, 84, 85

**I**

Ingram Micro Distribution	33, 41
Interflex Datensysteme	51, 52, 53
IS-LINE	Teiltitel, 127

**L**

Leuze electronic	Teiltitel, 105
LumaSense Technologies	Teiltitel, 122

**M**

Matrix Vision	134
Mayser	99
MEGATRON Elektronik	130
Messe Düsseldorf	83

MF Instruments	Teiltitel, 126
Mobotix	Teiltitel, 36, 37, Beilage
Monacor International	34
Moxa Europe	Teiltitel, 33, 120

**N**

Novar a Honeywell Company	78, 79
---------------------------	--------

**O**

Odenwälder Kunststoffwerke	Gehäusesysteme 122
Omicron Electronics	Teiltitel, 120

**P**

Paxton Access	55, 62
PEAK-System Technik	119
Peekel Instruments	Teiltitel, 126
Pepperl + Fuchs	102
Pfannenberg Europe	71, 72, 73, 74
phg Peter Hengstler	64, 65
Pilz	92, 93
Point Grey Research	132
Polytec	Teiltitel, 125
primion Technology	67

**R**

Rittal	18
Rotronic Messgeräte	Teiltitel, 123

**S**

SÄBU Morsbach	85, 87
Georg Schlegel	Teiltitel, 95, 99
Schraner Erfolgslabor	47
Securiton Alarm- und Sicherheitssysteme	21, 75
SeeTec	39, 57
SENSiTEC	128
SeTec Sicherheitstechnik	59, 66
SIKO	130
SimonsVoss Technologies	23, 50
Skylotec	82

Slat	15, 19
SSP Saftey System Products	97, 98
steute Schaltgeräte	93, 94
Suprema	69

**T**

TAMRON Europe	137
tec4U- Solutions	86
tisoware Ges. für Zeitwirtschaft	35
TWK Elektronik	127, 129

**U**

Uhlmann & Zacher	31, 68
------------------	--------

**V**

VICON Deutschland	Teiltitel, 35
Videotec	27
VIVOTEK	29, 38

**W**

WIKA Alexander Wiegand	129
------------------------	-----

**Z**

Zarges	88
ZVEI	14

JEDE BRANCHE

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

HAT IHRE HELDEN ...



© Die Hoffotografen GmbH Berlin.

... UND IHRE FACHZEITSCHRIFT.

**Birgit Galley, eine Heldin der Sicherheitsbranche.**

**Gratulation:** Birgit Galley, Direktorin der School of Governance, Risk & Compliance (School GRC), ist ab 2015 Trägerin der Dr.-Sigurd-Pütter-Verdienstmedaille. Damit wird ihr jahrelanges Compliance-Engagement in Deutschland gewürdigt. Galley ist seit mehr als zehn Jahren an der Steinbeis-Hochschule in Berlin dafür verantwortlich, dass Führungskräfte nebenberuflich mit einem speziellen MBA-Programm in Compliance trainiert werden. Zudem ist sie Gründungsmitglied des seit 2012 bestehenden Deutschen Instituts für Compliance e.V. (DICO).

Birgit Galley liest GIT SICHERHEIT. Die Welt der Sicherheit ist spannend – was sie bewegt, lesen Sie in der **GIT SICHERHEIT**.

[www.git-sicherheit.de/printausgabe](http://www.git-sicherheit.de/printausgabe)



## Die Rubriken:

### messtec drives Automation

- ▶ Automation & Drives
- ▶ Sensors & Test
- ▶ Inspection

### GIT SICHERHEIT 7-8/15

- ▶ Sicherheitsmanagement
- ▶ Videotechnik
- ▶ Einbruchschutz
- ▶ Zeit + Zutritt
- ▶ Brandschutz
- ▶ Arbeitsschutz
- ▶ Sichere Automatisierung




**Allnet** Seite 24  
Netzwerk-Video-Lösung



**Astrum** Seite 83  
Sicherheitsunterweisung



**Axis** Seite 32  
Überwachungssystem



**Honeywell** Seite 44  
Sicherheitssystem



**Hymer** Seite 84  
Multi-Worker



**Schlegel** Seite 95  
Betätiger



**Emtron** Seite 121  
Stromversorgung



**EVT** Seite 134  
Software



**IS-LINE** Seite 127  
Durchflussmessung



**Moxa** Seite 120  
Hightech Wärmeableitung



**MF Instruments** Seite 126  
Datenerfassung



**Peekel** Seite 126  
Software