

**GIT Sonderausgabe**

# PRO-4-PRO

## PRODUCTS FOR PROFESSIONALS

2014/2015



**DGUV** Seite 125  
Rückenprävention – Ihr Thema



**EUCHNER** Seite 148  
Sicherheitsauswertegeräte



**MOBOTIX** Seite 72  
Mit 5 Megapixel in die Zukunft



**VICON** Seite 77  
Videosysteme in Rekordzeit installieren



**WAGNER** Seite 115  
Frühestmögliche Branderkennung



**Zweibrüder** Seite 128  
Lampen für Profis von Profis



**AVT** Seite 26  
Digitalkamera



**CLPA** Seite 11  
Netzwerkarchitektur



**HAMAMATSU** Seite 30  
CMOS-Kamera



**Polytec** Seite 21  
Schwingungsmessung



**rotronic** Seite 20  
Kalibrierung



**STEMMER IMAGING** Seite 25  
Bildverarbeitung

ab Seite  
**9**

ab Seite  
**35**

Eine Cross-Media-Produktion von



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

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

Mit aktuellen  
**BHE/ZVEI**  
Marktdaten

**GIT VERLAG**

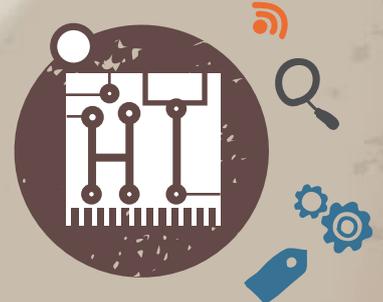
A Wiley Brand

## 2 Smarte Erkennung



## 3 Ultra-Bild

## 1 Smartes Codec



## 4 Ultra-Leistung



# Surveillance Made Smart

**Die Ultra-Smart-Lösung** bietet nicht nur Ultra-High-Definition-Bildqualität, sondern bringt auch noch professionellere, komfortablere und intelligenter Videoüberwachung; dies sorgt für ein umfassendes Upgrade mit intelligenten und einfachen Funktionen, die Ihr Eigentum noch besser sichern und schützen können - und Ihnen größtmöglichen Seelenfrieden bringen.



# HIGHTECH ZUM ANFASSEN.

## One Site Fits All – der Relaunch

Es ist ein Relaunch, der sich so richtig gewaschen hat – und eines können wir Ihnen versichern: bei diesem Waschgang ist nichts eingegangen. Im Gegenteil: Alles ist größer und noch besser geworden. Neue Technik, neue Features, neue Optik. Wir haben richtig viel investiert für Sie. Herausgekommen ist der größte Relaunch in der Geschichte der Online-Plattform PRO-4-PRO.com.

Gehören Sie zu den Lesern und Usern der ersten Stunde? Als erste Online-Produktplattform ihrer Art ging PRO-4-PRO.com am 1. Oktober 2001 an den Start. Ihr durchschlagender Erfolg verdankt sich von Anfang an einem konsequent crossmedialen Medienkonzept. Das bedeutet, Sie bekommen die entscheidenden Produkt-Infos des Jahres in übersichtlich gedruckter Form – und zeitgleich online: auf [www.PRO-4-PRO.com](http://www.PRO-4-PRO.com), [www.md-automation.de](http://www.md-automation.de) und [www.GIT-SICHERHEIT.de](http://www.GIT-SICHERHEIT.de). Mit all den bequemen Kontakt- und Informationsmöglichkeiten, die das Internet zu bieten hat.

Heute ist PRO-4-PRO.com in ihrer Branche die renommierteste, größte und erfolgreichste Online-Produktplattform. Nach vielen zwischenzeitlichen Optimierungen haben wir unseren mächtigen PRO-4-PRO-Datenschatz jetzt auf eine völlig neue Ebene gehoben.

Dazu gehört freilich auch ein Relaunch dieser gedruckten GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO. Blättern Sie diese Ausgabe in Ruhe durch. Die Inhaltsverzeichnisse geben Ihnen Auskunft, was Sie wo finden – wie immer klar nach Themen sortiert, so wie Sie es von den beiden „Mutterzeitschriften“ GIT SICHERHEIT und messtec drives Automation gewohnt sind: Optisch attraktiv gelayoutet von Andi Kettenbach, ausgestattet mit allen Kontaktdaten, Zusatzinfos inklusive.

Viel Mühe und viel Liebe zum Detail – und vor allem viele Gespräche mit Lesern, Usern, Partnern und Freunden sind in das neue Cross-Media-Werk „GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO und PRO-4-PRO.com“ eingeflossen. Auch in Zukunft ist uns der rege Austausch mit Ihnen wichtig: Lassen Sie es uns bitte wissen, ob und wie und wo wir PRO-4-PRO – genau für Sie! – noch weiter verbessern können.

Viel Spaß beim Blättern und Surfen!  
Ihr Team der GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO

### Der Relaunch auf einen Blick

PRO-4-PRO.com – die NEUE Online-Produktplattform ist nach dem Relaunch

- ☞ mobil optimiert und mit „Responsive Design“ ausgestattet: Egal ob Laptop, Tablet oder Smartphone – die Webseite passt sich Ihrem Endgerät an
- ☞ zeitgemäß im Design – und doch zeitlos, weil die Seite optisch attraktiv daherkommt und dabei das Wesentliche für Sie im Blick behält
- ☞ klar strukturiert, die Navigation ist einfach – Sie werden sich sofort zurechtfinden
- ☞ ganz klar benutzerorientiert, also genau für Sie gemacht – Produkt, Kontaktdaten der Firma und Anfragemöglichkeit sehen Sie direkt auf einen Blick



OBEN: ① Anke Grytzka ② Andreas Grösslein ③ Bettina Schmidt ④ Oliver Scheel ⑤ Sebastian Reinhart  
⑥ Andreas Kettenbach MITTE: ⑦ Jan Warth ⑧ Dr. Katina Leondaris ⑨ Dr. Michael Leising  
⑩ Manfred Höring ⑪ Matthias Erler ⑫ Elke Palzer UNTEN: ⑬ Regina Berg-Jauernig ⑭ Steffen Ebert  
⑮ Heiner Jerofsky ⑯ Dr. Heiko Baumgartner ⑰ Sophie Platzer ⑱ Claudia Vogel

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



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

Telefon: +49-89-99228-0 | [www.simons-voss.com](http://www.simons-voss.com)

**Simons Voss**  
technologies

# Inhalt

## EDITORIAL

03 **One Site Fits All** – der Relaunch

## AUTOMATION & DRIVES

- 11 **Kommunikation:** CC-Link: Ihr „Gateway to Asia“
- 12 **Schaltnetzteile:** Die Stromversorgung ins Feld verlagert
- 12 **Datenübertragung:** Die optimale Service-Schnittstelle
- 12 **Ethernet-Switches:** Effektives Networking
- 12 **Steckverbinder:** Komplettes Programm an Ethernet-Leitungen
- 13 **Gehäuselösungen:** Gehäusekonzepte aus Kunststoff
- 13 **Netzwerkanalyse:** Automatisierte VNA-Messung mit PC oder SPS!
- 13 **Zeitkonverter:** Machen Sie Ihre Geräte fit für IEEE 1588!
- 14 **IPC:** x86-basierter Embedded Computer mit Intel Core i5/i7
- 14 **CAN-Interface:** CAN-Schnellbus
- 15 **Pyrometer:** Berührungslose Temperaturmessung
- 15 **Produkte**

## SENSORS & TEST

- 17 **Bildschirmschreiber:** DAS 1600 – ungeahnte Möglichkeiten bei einfacher Bedienung!
- 17 **Datenerfassung:** TransCom-Transienten-Recorder – immer up to date!
- 18 **Miniatur-Optosensor:** Neuer Winzling
- 18 **Für Prüfaufgaben:** Vision-Sensor BVS-E Universal
- 18 **Objekterkennung:** Hochauflösendes Lichtband BLA
- 18 **Optoelektronik:** BOS 6K Next Generation mit Ecolab-Zulassung
- 19 **Füllstandmessung:** SonoQ-Level – Füllstände berührungslos und eingriffsfrei messen
- 19 **Identtechnik:** Magicstrap – Batterielose UHF und HF RFID Tags
- 20 **Messtechnik:** PF4 Differenzdruckmessumformer mit Feuchte- und Temperaturfühler
- 20 **Kalibrierung:** Feuchte und Temperaturgenerator

- 20 **Strommessung:** Closed-loop Stromsensor mit 2 MHz Bandbreite
- 20 **Visualisierung:** Die Vierfachanzeige
- 21 **Service & Dienstleistung:** Muss ich denn hier alles selber machen!
- 22 **Qualitätsmanagement:** 15 Jahre Vertriebskompetenz
- 22 **Produkte**

## INSPECTION

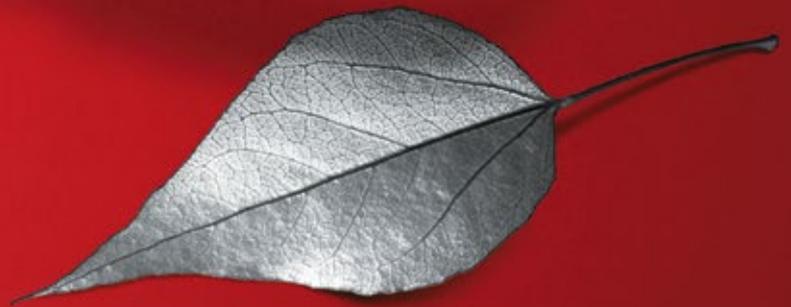
- 25 **BV-Lösungen:** Bildverarbeitung von Europas Nr. 1
- 26 **SWIR-Kamera:** Inspiriert: Neue Goldeye Infrarotkamera
- 26 **Digitalkamera:** Kleine Kamera ganz groß: AVT Mako
- 27 **BV-Starterkit:** Einfacher ans Ziel mit dem Rundum-sorglos-Paket
- 28 **Digitalkamera:** Kompakte und kostengünstige CCD- und CMOS-Digitalkameras
- 29 **Optik:** Erweiterung des Techspec-Portfolios adressiert Marktbedürfnisse
- 29 **Maschinenausrichtung:** Laser-Richtgerät ECO-PSD
- 30 **4MP-Kamera:** Vielseitige Orca-Flash4.0 V2 sCMOS-Kamera
- 30 **CMOS-Kamera:** Neu: Orca Flash4.0 LT – Gen II scientific CMOS-Kamera
- 31 **Objektive:** Neue 10MP Objektiv-Serie (2,5µm Pixel)
- 31 **Software:** EyeVision 3.0 jetzt mit asiatischen Sprachen
- 32 **Produkte**

## RUBRIKEN

- 145 Impressum
- 163 Index
- 35–162 Teil GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT



# inspIRierend



Die neue GoIdeye setzt neue Maßstäbe für SWIR-Kameras. Sie liefert erstklassige 14-Bit Bildqualität und eine Vielzahl an automatischen Bildkorrekturfunktionen. Die kompakte Bauweise, das GigE Vision Interface mit Power over Ethernet, umfangreiche I/O Steuerungsmöglichkeiten, vielseitige Befestigungsmöglichkeiten sowie leicht austauschbare Filter- und Objektivhalterungen ermöglichen eine vereinfachte Systemintegration. Kurzum: Die GoIdeye ist die flexibelste Infrarotkamera mit InGaAs-Sensor am Markt. Lassen Sie sich für Ihre Anwendung inspirieren unter [AlliedVisionTec.com/InspIRierend](http://AlliedVisionTec.com/InspIRierend)



SEEING IS BELIEVING



**SICHERHEITSMANAGEMENT**



**INNENTITEL**

**Honeywell Security Group** 37

**IP-Lösungen: Boom-Markt mit Herausforderungen** 38

**Sicherheits- und Gebäudemanagement: 20 Jahre WinGuard** 40

**Integrierte Sicherheitslösungen: Ganzheitliche Zutritts- und Videoüberwachung** 42

**ZVEI: Markt für elektronische Sicherheitstechnik wächst** 44

**Funk-Alarmtechnik: Schutz vor Einbruch und Feuer** 46

**BHE: Elektronische Sicherungstechnik auf Wachstumskurs** 47

**Gebäudesicherheit: Esser mit vielen neuen Produkten auf der Security** 48

**Videosicherheit: Videowand zur Netzwerk-Überwachung** 50

**Sicherheit für Rechenzentren: Neues Rechenzentrum der TÜV Nord Group** 52

**Sicherheitsdienstleister: Über 50 Jahre Securitas in Frankfurt** 54

**IT-Sicherheit: Schutz für sensible Daten** 55

**Videoaufzeichnung: Protokollierung von Gerichtsverhandlungen** 56

**IT-Infrastruktur: Moderne Schiffahrt stellt hohe Ansprüche an die Sicherheit** 58

**Sicherheitsmanagementsystem: Softwarelösung für Sicherheits- und Einsatzzentralen** 61

**Industrial-Ethernet-Lösungen: Netzwerktechnik für industrielle Anwendungen** 62

**VIDEOTECHNIK**



**INNENTITEL**

**Abus Security-Center** 63

**Videoüberwachung: IP-Videoüberwachungssysteme von Abus** 64

**Perimetersicherung: Videobildanalyse für den Aussenbereich** 66

**Videotechnik: Lösungen für Transport- und Verkehrswesen** 68

**Videomanagement-Software: Aufzeichnungs-Komplettsystem** 69

**Videoüberwachung: Neue Softwareversion für mobile Überwachung** 70

**Vernetzte Videosicherheit: Mit 5 Megapixel in die Zukunft** 72

**Videomanagement-Software: Business Video Intelligence** 73

**Videoüberwachung: Klare Videoergebnisse auch unter schwierigen Witterungsverhältnissen** 74

**CCTV Anwendungen: 4K Varifocal Objektiv** 75

**Videoüberwachungslösungen: Revolution im IP-Bereich** 76

**IP Videosystem: Installation in Rekordzeit** 77

**Videoüberwachung: Multifocal- Sensortechnologie für Gewerbe und Industrie** 78

**Kameraserie: Durch die Nacht mit Super LoLux HD2** 79

**Videotechnik: Ultra-Smart-Netzwerkcameras** 80

**Videoüberwachungslösungen: Robuste Outdoor Zoom IP-Kamera** 81

**Videoüberwachungstechnik: Einstieg in den IP-Kameravertrieb** 82

**Bewegliche Fernüberwachung: Mobiles Monitoring-System** 83

**Videotechnik: VIVOTEK hilft die FIFA-WM zu sichern** 84

**ZEIT + ZUTRITT**

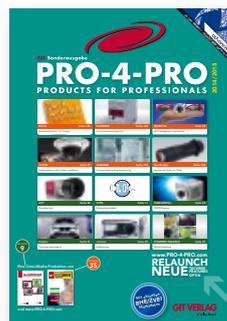


**INNENTITEL**

**Interflex Datensysteme** 85

**Schlüsselmanagement: Zutritt und Zeiterfassung ohne Schlüssel und Ausweis** 86

**Besuchermanagement: Moderne Sprechstellen von Schneider Intercom** 87



<b>Zutrittskontrolle:</b> Sensorschleusen für moderne Zutrittslösungen	<b>88</b>
<b>Interview:</b> Benutzerfreundliche Cloud-Zutrittslösung von Salto	<b>90</b>
<b>Zeiterfassung und Zutrittskontrolle:</b> prime MobileApp für unterwegs	<b>92</b>
<b>Zeiterfassung:</b> Software as a Service	<b>93</b>
<b>Elektronische Schließsysteme:</b> Das Handy ist der Schlüssel	<b>94</b>
<b>Digitale Schließsysteme:</b> Türüberwachung und Notfallschutz	<b>96</b>
<b>Schlüsselmanagement:</b> Sicheres Zutrittsmanagement in Banken	<b>97</b>
<b>Besuchermanagement:</b> Fremdfirmenmanagement in drei Phasen	<b>98</b>
<b>Flucht- und Rettungswege:</b> Neue Modellvariante des GfS-Tagalarms.	<b>99</b>
<b>Managementsysteme:</b> Elektronisches Schlüssel- und Ressourcenmanagement	<b>100</b>
<b>Zutrittskontrollsystem:</b> Einfach und kostengünstig über Funk	<b>102</b>
<b>Jubiläum:</b> 25 Jahre AZS System	<b>103</b>
<b>Interview:</b> Sicherheitstechnik in China	<b>104</b>

## BRANDSCHUTZ



<b>INNENTITEL</b> <b>Securiton</b>	<b>107</b>
<b>Alarm:</b> Brände unter Extrembedingungen erkennen	<b>108</b>
<b>Brand- und Alarmzentralen:</b> Brandschutz als Lebensversicherung	<b>109</b>
<b>Rauchwarnmelder:</b> Trommeln für den Brandmelder	<b>110</b>
<b>Branderkennung:</b> Individuelle Brandschutzlösungen	<b>112</b>
<b>Gaslöschtechnik:</b> Brand erstickt, Werte geschützt	<b>115</b>
<b>Sicherheit für Gebäude und Infrastrukturen:</b> Intelligente Lösungen von Siemens	<b>116</b>
<b>Brandmelderzentralen:</b> Brandschutz per Fernzugriff	<b>117</b>
<b>Entrauchung:</b> Innovativer Brandschutz im A1-Tunnel Köln-Löwenich	<b>118</b>

## ARBEITSSCHUTZ



<b>INNENTITEL</b> <b>ABS Safety</b>	<b>123</b>
<b>Absturzsicherung:</b> Schutzgeländer für die durchdringungsfreie Montage auf Bitumendächern	<b>124</b>
<b>Rückenprävention:</b> Denk an mich. Dein Rücken	<b>125</b>
<b>Arbeits- und Gesundheitsschutz:</b> Messe Arbeitsschutz Aktuell – das Präventionsforum	<b>126</b>
<b>LED Metalltaschenlampen:</b> Taschenlampen mit neuer Leistungsdimension	<b>128</b>
<b>Sicherheitsschuhe:</b> Sicherheits-Ballerina Miss Safety	<b>130</b>

<b>Persönliche Schutzausrüstung:</b> Mehr Komfort bei Arbeiten unter Spannung	<b>130</b>
<b>Gaswarntechnik:</b> Leben retten – Werte erhalten – Umwelt schützen	<b>131</b>
<b>Notduschen:</b> Wasserführung in Augenduschen	<b>131</b>
<b>Fußschutz:</b> Lowa Work Sport Collection	<b>132</b>
<b>Gefahrstofflagerung:</b> Wasserführung in Augenduschen	<b>132</b>
<b>Gefahrstoffhandling:</b> Innovation für Mensch und Umwelt	<b>134</b>

## SICHERE AUTOMATISIERUNG



<b>INNENTITEL</b> <b>Bihl+Wiedemann</b>	<b>135</b>
<b>AS-i Gateways:</b> Sichere Kleinststeuerung mit Feldbuschnittstelle	<b>136</b>
<b>Sicherheits-Schaltgeräte:</b> Überblick über Technologien und neue Bauformen	<b>138</b>
<b>HMI-Systeme:</b> Neue Steuerung für HSC Fräsmaschinen	<b>140</b>
<b>Sicherheitssensor und Sicherheits-SPS:</b> Berührungslos und multitalentiert	<b>141</b>
<b>Funkschaltgeräte:</b> Wireless-Technologien und Extreme-Anwendungen	<b>142</b>
<b>Befehlsgerät:</b> Klein und leistungsstark	<b>144</b>
<b>Drucktaster:</b> Farbblendenanpassung	<b>144</b>
<b>Befehlsgeräte:</b> Tastenmodul mit Not-Aus	<b>144</b>
<b>Maschinensicherheit:</b> Produkte und Dienstleistungen von SSP	<b>146</b>
<b>Industrielle Sicherheitstechnik:</b> Sicherheitsauswertegerät und Einbaugrenztaster	<b>148</b>
<b>Sicherheitstechnik:</b> Feldbusmodule	<b>149</b>
<b>Automatisierung:</b> Innovationen vom Komplettanbieter	<b>150</b>
<b>Sicherheitstechnik:</b> Schalter-, Sensor- und Gehäusetechnik	<b>152</b>
<b>Maschinenüberwachung:</b> Die Safemaster-Familie	<b>153</b>
<b>Maschinenverfügbarkeit:</b> Stillstand und Produktionsausfälle vermeiden	<b>154</b>
<b>Überspannungsschutz:</b> Mitdenkendes Frühwarnsystem	<b>155</b>
<b>Drehgeber:</b> Absolutwert-Drehgeber mit Magnetfeld-Technologie	<b>156</b>

## RUBRIKEN

BUSINESSPARTNER	<b>157</b>	Firmenindex	<b>163</b>
-----------------	------------	-------------	------------

# messtec drives Automation

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

# GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT

MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY



Seite 26



Seite 22



Seite 125



Seite 42



Seite 11



Seite 13



Seite 148



Seite 64



Seite 30



Seite 31



Seite 72



Seite 98



Seite 20



Seite 19



Seite 77



Seite 155



Seite 21



Seite 29



Seite 115



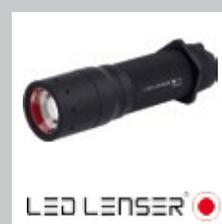
Seite 79



Seite 25



Seite 31



Seite 128



Seite 116

TEILTITEL

TEILTITEL

# messtec drives **Automation**

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

**SENSORS & TEST**



**BALLUFF**  
sensors worldwide

**AUTOMATION & DRIVES**



**MURR**  
ELEKTRONIK  
stay connected

**INSPECTION**



**ALLIED**  
Vision Technologies

**SENSORS & TEST**



MF Instruments GmbH

TECHNIK,

DIE BEWEGT.

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand



Seien Sie dabei, bevor der Zug abgefahren ist.

**traffico** messtec drives  
**Automation**  
Sonderausgabe zur SPS IPC DRIVES 2014



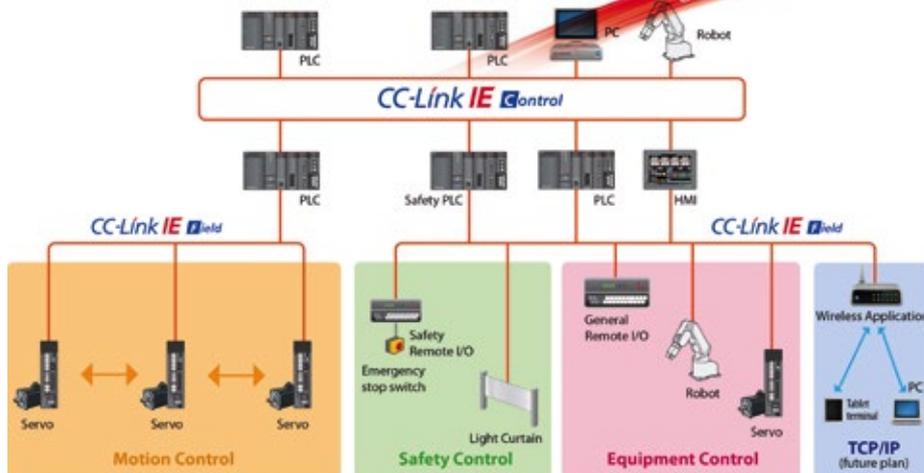
© Dieksy Mark / Fotolia

## CC-Link: Ihr „Gateway to Asia“

CC-Link ist das führende offene Netzwerk in Asien. Die Integration der CC-Link-Technologie in Ihre Produkte kann Ihnen in diesen Märkten neue Türen öffnen. Die Verbreitung in Europa und Nordamerika nimmt dank der einfachen Anwendung, der umfassenden Produktivitätsmerkmale und der hohen Leistung ständig zu.

CC-Link bietet eine umfangreiche offene Netzwerkarchitektur von Konnektivität für Ihre gesamte Unternehmens-IT bis hin zu einfachen digitalen E/A-Funktionen auf Produktionsebene. Es ist zudem die derzeit einzige offene Gigabit-Ethernet-Technologie für die Automatisierung, die Steuerung und Maschinen im gesamten Werk verbindet.

Fast 12.000.000 installierte Geräte weltweit, über 1.300 verschiedene Produkte von 280 Herstellern und mehr als 2.100 Partnerunternehmen sprechen für sich. Es ist Zeit, dass Sie die Vorteile von CC-Link für Ihr Unternehmen nutzen.



**KONTAKT**

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



# Durchgängige Lösungen für den IP65/67-Bereich

## Die Stromversorgung ins Feld verlagert

Die Schaltnetzteile Emparro67 sind für den Einsatz außerhalb des Schaltschranks konzipiert. Die vollvergossenen Module sind dicht nach IP67 und halten den extremen Umgebungsbedingungen im Feld stand. Durch die Wandlung der Spannung auf 24 VDC direkt am Verbraucher reduzieren sich Leistungsverluste auf ein Minimum, die Energiekosten sinken.

Zusätzlich werden durch die eingesetzte Active-PFC-Technologie bis zu 94,2 Prozent der Energie umgesetzt.

Die Geräte erzeugen kaum Wärme und arbeiten zuverlässig bei Umgebungstemperaturen von bis zu 85 °C.

Die Power-Boost-Funktion liefert bis zu 150 Prozent des Nennstromes zum Starten hoher kapazitiver Lasten. Eine integrierte Primärsicherung sorgt für zusätzlichen Geräteschutz.

Emparro67 gibt es in zwei Versionen mit Ausgangsströmen von 4 und 8 A.



## Die optimale Service-Schnittstelle

Anlagenbetreuer greifen oft auf Geräte im Schaltschrank zu. Sie programmieren Steuerungen, aktualisieren Prozessdaten, installieren Updates und fragen Messwerte ab. Frontplattenschnittstellen ermöglichen den Datentransfer, ohne dass die Schaltschranktür geöffnet werden muss.

Modlink MSDD ist modular aufgebaut. Unzählige Einsätze (zum Beispiel USB, Sub-D oder RJ45) und länderspezifische Steckdosen stehen zur Auswahl. In Summe ergeben sich 4.000 Kombinationsmöglichkeiten – für weltweiten Einsatz. Alle bieten sicheren Schutz vor Staub und Spritzwasser gemäß den Anforderungen von IP65.

## IP67 Ethernet-Switch für effektives Networking

Unmanaged Switches im robusten Metallgehäuse für sternförmige IP67-Anwendungen.

Ethernet-Geräte können durch die Autocrossing-Funktion schnell und komfortabel in Betrieb genommen werden. Die Switches erkennen automatisch, welche Verbindungsleitungen angeschlossen sind.

Tree67-Module sind unempfindlich gegen EMV-Einwirkungen und halten Vibrationen stand. Im Temperaturbereich von -25 bis +60°C arbeiten sie uneingeschränkt mit Übertragungsraten von 10 oder 100 MBit/s (Auto-

negotiation). VLAN-getaggte Profinet-Frames werden im Traffic automatisch priorisiert.

Für die optische Kontrolle im laufenden Betrieb sind Leuchtdioden in Tree67 integriert. Sie geben Auskunft über Datenrate und Betriebszustand.

Aufgrund des geringen Energiebedarfs können die Switches per Standard-Sensorleitung an einen beliebigen M12-Eingang eines Feldbusmoduls angeschlossen werden – eine kostengünstige Lösung.



## Komplettes Programm an Ethernetleitungen

Die Steckverbinder sind in gerader oder gewinkelter Ausführung mit offenem Leitungsende, als Verbindungsleitungen oder Meterware erhältlich, in Kombinationen mit vorkonfektionierten oder selbstanschließbaren M8-, M12 und umspritzten RJ45-Steckverbindern. Letztere sind multiportfähig und in allen fünf Abgangsrichtungen verfügbar.

15°-Rastsicherungen bei den Rundsteckverbindern und hochwertige PUR-Umspritzungen garantieren dichte Verbindungen gemäß Schutzart IP65/68.

Für alle Applikationen stehen die passenden Leitungstypen zur Verfügung; von der festverlegten PVC-Variante bis zur hochflexiblen PUR-Variante für Torsion und Biegung. Die optische Schirmüberdeckung der Leitungen von über 85 Prozent und das 360°-Vollschirmungskonzept am M12-Kopf garantiert eine fehlerfreie Datenübertragung.

Übertragungseigenschaften entsprechend CAT5 ISO/IEC 11801 Class D.



**Murrelektronik GmbH**  
Falkenstr. 3 · 71570 Oppenweiler  
Tel.: +49 7191 47-1000  
info@murrelektronik.com  
www.murrelektronik.com

# Gehäusekonzepte aus Kunststoff

Die apra-plast Kunststoffgehäuse-Systeme GmbH ist Spezialist für die Herstellung von individuellen Kunststoffteilen/-gehäusen in kleinen/mittleren Stückzahlen (1 bis ca. 2.000 Stück). Durch die Kombination von Fräs-, Biege-/Vakuumgießtechnik ist apra-plast in der Lage, schnell und ohne die üblichen hohen Werkzeugkosten kundenspezifische Gehäusekonzepte anzubieten. In Zusammenarbeit mit der zur apra-Gruppe gehörenden Firma apra-norm Abteilung radaplast können durch eigenen Werkzeugbau und Kunststoffspritzerei Stückzahlen von bis zu 100.000 Stück von Konstruktionszeichnung oder Urmodell bis hin zur Serienreife realisiert werden. Die neue Rundbiegetechnik der apra-plast macht es erstmals möglich, Biegungen von 180 Grad in stabiler Ausführung optisch einwandfrei umzusetzen. Gegenüber der herkömmlichen Fräs-Biegetechnik bietet dieses Verfahren qualitative Vorteile bei kleinen Losgrößen.



**KONTAKT**

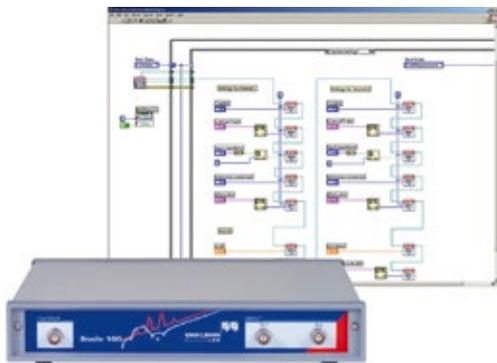


**apra-plast Kunststoffgehäuse-Systeme GmbH**  
 Hamsterweg 9 · 54550 Daun - Pützborn  
 Tel.: 06592/9502-0 · Fax: 06592/9502-10  
 vertrieb@apra-plast.de · www.apra-plast.de

## Automatisierte VNA-Messung mit PC oder SPS!

Der Vektor-Netzwerkanalysator (VNA) Bode 100 kann einfach und schnell in Produktionssysteme integriert werden. Mit dem Bode 100 messen Sie Reflexion, Impedanz, Durchgangsdämpfung und vieles mehr im Frequenzbereich von 1 Hz bis 40 MHz. Die automatisierte Messung bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihr Produkt direkt im Fertigungsprozess zu prüfen, um höchste Qualität sicherzustellen. Die Automatisierungsschnittstelle

des Bode 100 ermöglicht Ihnen eine einfache Integration in Windows-basierte Systeme. Seit diesem Jahr bietet OMICRON Lab auch die Möglichkeit, das Bode 100 über Simatic WinAC SPS-Systeme anzusteuern. OMICRON Lab stellt auf seiner Internetseite [www.omicron-lab.com](http://www.omicron-lab.com) unter anderem Programmbeispiele für Labview, Matlab, Excel, VBA und C# zur Verfügung.



## Machen Sie Ihre Geräte fit für IEEE 1588!

Eine schnelle, flächendeckende Einführung von neuen Technologien wird oft durch Inkompatibilitäten der bestehenden Infrastruktur verhindert. Genau dieses Problem trifft auch auf das Precision Time Protocol (PTP) nach IEEE 1588 zu. Mit IEEE 1588 können intelligente elektronische Geräte, wie Steuerungen, Messgeräte oder Computer, über das Ethernet-Netzwerk mit einer Genauigkeit  $<1 \mu\text{s}$  synchronisiert werden. Weltweit gibt es aber Millionen von Geräten, die PTP derzeit noch nicht unterstützen.

Mit dem PTP Zeitkonverter TICRO 100 bietet OMICRON Lab nun eine einfache und kostengünstige Lösung, diese Geräte in PTP Netzwerke zu integrieren.



Das TICRO 100 konvertiert PTP Zeitinformationen in Zeitreferenzsignale wie zum Beispiel: IRIG-B, PPX oder DCF 77, welche von den installierten Geräten verarbeitet werden können. Somit lassen

sich diese Geräte äußerst kostengünstig in PTP Infrastrukturen weiter verwenden.

Weitere Informationen finden Sie auf: [www.omicron-lab.com/ptp](http://www.omicron-lab.com/ptp)

**KONTAKT**



**OMICRON Lab**  
 Oberes Ried 1 · 6833 Klaus, Österreich  
 Tel.: 0043/59495 · Fax: 0043/59495 9999  
 info@omicron-lab.com · www.omicron-lab.com

# x86-basierter Embedded Computer mit Intel Core i5/i7

Moxas Embedded Computer der Serie V2616A basieren auf den Intel Core i5/i7 Prozessoren und verfügen über zwei serielle RS-232/422/485 Schnittstellen, duale Gigabit LAN Ports (M12) und drei USB 2.0 Ports. Zusätzlich dazu bieten sie 6 Dis, 2 Dos, 1 SATA-Schnittstelle sowie VGA- und DVI-D-Outputs. Die Computer sind EN50155-konform, wodurch sie sich insbesondere für Schienenverkehrs- und Industrieanwendungen eignen. Die Schnittstelle für CFast-Karten bietet Zuverlässigkeit für Anwendungen mit Datenpufferung und wenn Speichererweiterung gefordert wird.

Besonderer Vorteil der V2616A-Serie sind zwei Hot-Swap-Speichereinschübe für den Einsatz zusätzlicher Speichermedien wie Festplatten oder SSD-Laufwerke. Überdies bieten die Computer RAID 0 (Striping) und 1 (Mirroring) für größere Daten-zuverlässigkeit. V2616A wird mit vorinstalliertem Windows Embedded Standard 7 oder Debian 7 geliefert, um Entwicklern ein bekanntes Umfeld für die kostengünstige Entwicklung fortschrittlicher, fehlerfreier Anwendungssoftware zu bieten.

## Sicherer Festplatten-Zugriff unter Extrembedingungen

Oberste Priorität für Netzwerkvideorekorder sind die Integrität der Videodaten und die Vermeidung



von Datenverlust. Moxas SafeGuard-Technologie sichert die Daten von NVR-Computern und NAS-Geräten auch bei extremen Vibrationen und Stößen mit intelligentem Schutz gegen Daten-korruption.

In NVR-Computern beinhaltet SafeGuard eine patentierte Festplatten-Klammer, die die Festplatte ausbalanciert und kinetische Energie absorbiert. In NAS-Systemen vermeidet SafeGuard Datenverlust, indem die Daten automatisch auf einem nicht volatilen 1,5 GB Solid-State-Puffer

gespeichert werden. Dieser erhält die Daten auch bei komplettem System-Crash.

**KONTAKT**

**MOXA**  
Reliable Networks ▲ Sincere Service

**Moxa Europe GmbH**  
Einsteinstr. 7 · 85716 Unterschleißheim  
Tel.: 089/3700399-0 · Fax: 089/3700399-99  
europe@moxa.com · www.moxa.com

# CAN-Schnellbus

## CAN-FD-Produkte von Peak-System

FD steht beim neuen CAN-Standard für Flexible Data Rate. Sie bezieht sich auf eine gesonderte Erhöhung der Übertragungsrate im Datenbereich eines CAN-Frames mit bis zu 12 Mbit/s. Dabei werden die grundlegenden CAN-Eigenschaften für eine zuverlässige Datenübertragung beibehalten. Eine zusätzliche Erweiterung bei CAN FD ist die Verwendung von bis zu 64 Datenbytes in einem CAN-Frame. Bisher waren es maximal 8.

Peak-System bietet den Einstieg in CAN FD mit zwei CAN-Interfaces für den PC, beide für den weit verbreiteten USB-Anschluss: PCAN-USB FD und PCAN-USB Pro FD. Es sind die CAN-FD-Pendants zu den bereits bestehenden Produkten PCAN-USB und PCAN-USB Pro. Während PCAN-USB FD einen einzelnen CAN-FD-Kanal zur Verfügung stellt, bietet der PCAN USB Pro FD zwei CAN-FD- und zwei LIN-Kanäle, aufgeteilt auf zwei D-Sub-Anschlüsse. Beide setzen auf den USB-2.0-Standard, der eine geringere Latenz als USB 1.1 sicherstellt. Da CAN FD abwärtskompatibel zum CAN-Standard 2.0 ist, können die neuen CAN-FD-Interfaces auch in bereits bestehenden CAN-Netzwerken eingesetzt werden, dann jedoch ohne Anwendung der CAN-FD-Erweiterungen.



Treiber sind verfügbar für Windows (8.1 bis Vista) und Linux. Gemeinsam mit den CAN-FD-Interfaces erscheinen neue Versionen der CAN-Monitor-Software PCAN-View für Windows und der Programmierschnittstelle PCAN-Basic. Beide werden den neuen Standard unterstützen und zum Lieferumfang der CAN-FD-Interfaces gehören. Der PCAN-USB FD und der PCAN-USB Pro FD sind voraussichtlich ab dem dritten Quartal 2014 erhältlich.

**KONTAKT**

**PEAK**  
System

**Peak-System Technik GmbH**  
Otto-Röhm-Straße 69 · 64293 Darmstadt  
Tel.: 06151/8173-20 · Fax: 06151/8173-29  
info@peak-system.com · www.peak-system.com

## Neue Positionsschalter-Baureihe

Die Gehäuse der neuen Positionsschalter von Schmersal sind sehr kompakt gebaut. Ihre Abmessungen sind kleiner als die der Normschalter gemäß EN 50041/50047. Damit können sie auch in beengten Einbauräumen montiert werden und dort die Position bzw. das Vorhandensein von beweglichen Anlagenteilen, Werkstücken oder Fördergütern überwachen. Es sind vier Gehäusebauformen lieferbar, die sich durch die Position des Leitungsabgangs bzw. des M12-Steckers unterscheiden. Durch den symmetrischen Aufbau des Gehäuses und die Möglichkeit, die Betätigungselemente in 45°-Schritten zu drehen, kann man für die Rechts- und Linksausführung denselben Schalter verwenden. Dies gilt sowohl für die Leitungs- als auch für die Steckerausführung. Alle Positionsschalter der neuen Baureihe PS116 verfügen über zwangsöffnende Öffnerkontakte



gemäß IEC 60947-5-1. Sie können somit als so genannte Bauart 1-Schalter gemäß ISO 14119 in sicherheitsgerichteten Anwendungen eingesetzt werden. In Verbindung mit einer geeigneten Sicherheitsauswertung kann ein einzelner Positionsschalter bis PL d eingesetzt werden. Mit zwei Positionsschaltern lässt sich PL e nach ISO 13849-1 erreichen.  
www.schmersal.net

## Berührungslose Temperaturmessung

Mit IMPAC-Pyrometern der Bestseller-Serie 6 Advanced bietet LumaSense stationäre, digitale High-End Pyrometer für verschiedenste industrielle Anwendungen an, zum Beispiel zur Prozesskontrolle, Anlagensteuerung und Qualitätssicherung.

Die Modelle unterscheiden sich nach Wellenlänge, Anwendungsgebieten und Messbereichen (ab 50 bis 3.000 °C). Gemeinsam besitzen alle die präzisen Vario-Optiken (zwischen 210 und 5.000 mm fokussierbar), das 4-stellige LED Display, Digital-Schnittstelle und Analogausgang sowie erweiterte Einstell- und Darstellungsmöglichkeiten über die mitgelieferte InfraWin Software. Aufgrund des runden Formfaktors sind die robusten Edelstahlgehäuse leicht integrierbar.

Um eine präzise Ausrichtung auf das Messobjekt zu ermöglichen, sind diese Pyrometer mit Laserpilotlicht, Durchblickvisier oder als TV-Version erhältlich.



**LumaSense Technologies GmbH**

Kleyerstr. 90  
60326 Frankfurt am Main  
Tel.: 069/97373-0  
Fax: 069/97373-167  
info@lumasenseinc.com  
www.lumasenseinc.com

## Ultrakompakte Multiprotokoll-Ethernet-Block-I/Os

Turck präsentiert die ersten ultrakompakten, digitalen Block-I/O-Module der neuen TBEN-S(Small)-Familie. Die vollvergossenen IP67-Module sind nur 32 mm schmal und 144 mm kurz und ermöglichen die Montage direkt auf der Maschine. Mit ihrem erweiterten Temperaturbereich von -40 °C bis +70 °C sind die Geräte vielseitig einsetzbar. Trotz der kompakten Bauform lässt sich jedes TBEN-S-Modul ohne zusätzliche Gateways in jedem der drei Ethernet-Systeme Profinet, Modbus TCP oder EtherNet/IP betreiben. Dank der auch in dieser Serie eingesetzten Turck-Multiprotokoll-Technologie erkennen die Geräte das jeweils eingesetzte Protokoll durch Mithören des Kommunikationsverkehrs während der Hochlaufphase automatisch. Ein integrierter Switch ermöglicht den Einsatz der Geräte in Linientopologie.



Die TBEN-S-Module sind in fünf Varianten verfügbar: mit jeweils vier digitalen Ein- und Ausgängen, acht digitalen Eingängen mit Moduldiagnose, acht digitalen Eingängen mit Kanaldiagnose, acht digitalen Ausgängen sowie acht universellen digitalen Ein-/Ausgängen. Die Ausgänge schalten einen Strom bis zu 2 A. Jeder Ausgangskanal wird vom integrierten Diagnosesystem mit Ringpuffer kontinuierlich überwacht, was die Fehlersuche erleichtert und Stillstandzeiten reduziert.

www.turck.de

## Induktiv - Magnetostruktiv - Entwicklung - Sonderkonstruktionen



## Sensoren durchgeknallt?

Menschliche Neigungen sind unberechenbar. Wenn Sie Ihre Richtung präzise definieren müssen, sollten Sie sich auf einen Partner verlassen können, der Sie vor bösen Überraschungen bewahrt.

Wir haben die Sensoren die Sie vor Aussetzern schützt.



Neigungs- und Beschleunigungssensor





## Neue Leistungsschalterserie

Die Allen-Bradley Kompakt-Leistungsschalter der Serie 140G schützen vor Schäden durch Überlastströme, Kurzschlüsse sowie Erdschlüsse. Die acht erhältlichen Baugrößen decken Strombereiche von 10 bis 3.000 A und Spannungsbereiche von 200 bis 690 V ab. Alle Größen sind drei- und vierpolig verfügbar und bieten verbesserten Kurzschlusschutz und Koordination für Motoren von 0,1 bis 630 kW, Kurzschlussabschaltvermögen bis 150 kA und Betriebsspannungen bis zu 690 V. Mit den Leistungsschaltern der Serie 140G lassen sich hohe Kurzschlussströme bei höherer Spannung schneller abschalten. Das modulare Design gibt mit seiner vollständigen Palette von Antrieben, die von motorbetriebenen über drehbare bis hin zu flanschmontierten Handhaben reichen, zusätzliche Flexibilität hinsichtlich der Installation. Das hohe Kurzschlussabschaltvermögen bis zu 150 kA erlaubt den Einsatz eines Gerätes in mehreren Anwendungen, was wiederum den Lagerbestand reduziert. [www.rockwellautomation.de](http://www.rockwellautomation.de)



## Wägemodul für Bandwaagen

Ein neues Wägemodul für Bandwaagenapplikationen mit Simatic S7-1200-Steuerungen hat Siemens Industry entwickelt. Siwarex WP241 bietet eine hohe Funktionalität bei geringem Platzbedarf und eignet sich damit für viele Branchen – von der Zement- über die Stahl- bis zur Nahrungsmittelindustrie. Das neue Wägemodul Siwarex WP241 wird einfach über das Engineering Framework TIA Portal in die Simatic-S7-1200-Steuerung integriert. Die flexible Wägeelektronik mit unterschiedlichen Ein- und Ausgängen bietet eine Vielzahl von Anschlussmöglichkeiten. Standardfunktionalitäten wie die Erfassung der Fördermenge, die Überwachung der Bandgeschwindigkeit oder Bandbelastung können individuell angepasst und erweitert werden. Der Simulationsbetrieb erlaubt den Funktionstest auch ohne angeschlossene Bandwaage. Zudem verfügt das neue Wägemodul über vielfältige Diagnosemöglichkeiten zur schnellen Fehlerlokalisierung und Analyse. [www.siemens.com](http://www.siemens.com)



## Kupplungen in der Prüfstandstechnik

Das nach dem Baukastensystem entwickelte TOK-System von Dipl.-Ing. Herwarth Reich GmbH lässt sich nahezu in allen Motorenprüfständen einsetzen. Eine Spezialität sind individuelle Lösungen für die Prüfstandstechnik, die ebenfalls aus dem Modulbaukasten entstehen. Auf Wunsch stellt das Unternehmen auch Leichtbau-Varianten aus hochfestem Aluminium her. Für die TOK-Kupplungen sprechen ihre Leistungsfähigkeit und Flexibilität. Eine Vielzahl an selbstentwickelten Gummimischungen sorgt beispielsweise dafür, dass sich die Steifigkeit der Kupplungselemente an nahezu alle Einsatzfälle anpassen lässt. Die Kupplungen lassen sich von -40 °C bis +100 °C einsetzen. Sie decken einen Drehmomentbereich von 75 bis 70.000 Nm ab und meistern Drehzahlen bis 13.000 min<sup>-1</sup>. Die spiel- und wartungsfreien Kupplungen lassen sich auch problemlos mit jedwedem Flanschanschluss verbinden, seien es Großflansche nach SAE oder DIN-Norm als auch Drehmomentmessflansche. Für den flexiblen Einsatz sorgen variable Einbaulängen sowie der Ausgleich von Axial-, Radial und Winkelversatz. [www.reich-kupplungen.com](http://www.reich-kupplungen.com)



## Kupplungen und Spannsätze aus Edelstahl

KBK bietet sein gesamtes Kupplungs- und Spannsatzsortiment auch in Edelstahl an. Es gibt keinerlei Einschränkungen beim Drehmoment der Spannsätze. Wenn es um hohe Hygieneanforderungen und die Reinigbarkeit von Maschinen und Anlagen geht, ist Edelstahl das Material der Wahl. Es zeichnet sich durch einen minimalen Abrieb aus, ist hitze- und korrosionsbeständig und widersteht zudem den meisten aggressiven Reinigungsmitteln. Daher setzen vor allem die chemische, pharmazeutische und die Lebensmittelindustrie ausschließlich Aggregate und Komponenten aus nichtrostendem, korrosionsfestem Edelstahl ein. Auch starre Wellenkupplungen sowie Spannsätze und Schrumpfscheiben sind in jeder gewünschten Edelstahlsorte lieferbar. [www.kbk-antriebstechnik.de](http://www.kbk-antriebstechnik.de)



## Steckbares Durchführungssystem

Die neue Han-Yellock-Lösung speziell für Durchführungssysteme von Harting ist steckbar. Dazu wurde das Standard-Anbaugehäuse der Steckverbinderreihe um ein Metallgehäuse erweitert, dessen Form dem Gehäuseoberteil des Han-Yellock ähnelt. Das System erleichtert die Handhabung. Die Kabelsets können komplett vorkonfektioniert und mit dem Flansch an der Durchbruchstelle montiert werden. Die Gehäuse sind auf beiden Seiten der Steckverbindung schlagfest und schützen die Einsätze in gestecktem Zustand mit den Schutzgraden IP 65 und 67. Das Han-Yellock-Durchführunggehäuse eignet sich für den Übergang in modular aufgebaute Fertigungslinien, die aus Maschinen in mehreren Räumen bestehen. Aufgrund der hohen IP-Schutzklasse empfiehlt sich diese Art der Durchführung besonders in rauen Umgebungen, in denen die Steckverbindungen Flüssigkeiten oder Staub ausgesetzt sind. [www.harting.com](http://www.harting.com)



## Schrägverzahnte Premium-Getriebe

B&R erweitert seine Premium-Getriebebaureihen um zwei Modelle mit Schrägverzahnung: die Reihe 8GP70 mit Wellenabgang und die Reihe 8GF70 mit Antriebsflansch. Die neuen Baureihen zeichnen sich durch gute Gleichlaufeigenschaften und geringere Lautstärke bei höheren Drehzahlen aus. Weitere Eigenschaften sind ein geringes Verdrehspiel, das auch in einer spielarmen Option (<1 Winkelminute) zur Verfügung steht. Aufgrund der hohen zulässigen Axial- und Radialkräfte sowie der hohen Leistungsdichte und der Schutzklasse IP65 ist die Premiumreihe in vielen Applikationen einsetzbar. Stellt eine Anwendung besondere Ansprüche an Laufruhe, Gleichlauf und geringe Anregungsfrequenzen, spielen die schrägverzahnten Getriebe ihre Vorteile aus: Holzverarbeitungsmaschinen produzieren zum Beispiel wesentlich glattere Oberflächen mit weniger Rattermarken und Druckmaschinen liefern ein gleichmäßigeres Druckbild ab. Durch die geringere Wärmeentwicklung sind bei schnell drehenden Maschinen höhere Drehzahlen möglich. [www.br-automation.com](http://www.br-automation.com)

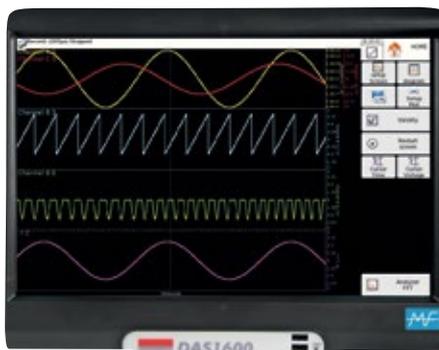


## DAS 1600 – ungeahnte Möglichkeiten bei einfacher Bedienung!

Der Bildschirmschreiber DAS 1600 kann mit Erweiterungsmodulen bis auf 72 Kanäle aufgerüstet werden. Mehrere Geräte können über die IRIG-Funktion synchronisiert werden.

Es stehen wahlweise Messmodule mit Universalkanälen, Multiplex-Messmodule und DMS-Module zur Verfügung. **Die Kanäle sind voll isoliert**, wodurch Messungen bis 1.000 VAC/2.000 VDC möglich sind!

Die Auflösung beträgt 14 bzw. 16 Bit. Gemessen werden kann mit einer Abtastrate von maximal 1 MSample pro Kanal. Feinstufig einstellbare Filter sind Standard.



Im DAS 1600 ist eine 500 GB Festplatte für schnellen Datentransfer integriert. Mit dem 15,4" Touchscreen-Monitor mit Hintergrundbeleuchtung ist die Bedienung spielend leicht.

Der neue DAS 1600 unterstützt viele automatische Messungen, verschiedene Triggermöglichkeiten, Leistungsanalyse, Echtzeit-FFT-Analyse, umfangreiche Leistungs-/Energieanalyse, Harmonische bis zur 50ten, XY-Mode usw. Es stehen sechs USB-Schnittstellen, LAN-Interface und WiFi zur Verfügung. Sie können den Bildschirminhalt auch auf Ihrem Computer oder Ihrem Tablet sehen und von dort aus steuern.

## TransCom-Transienten-Recorder – immer up to date!

Die tragbaren Transienten-Recorder TransCom-CompactX sind jetzt mit den Prozessoren Intel i7 bzw. Xeon E3 QuadCore sowie mit einem 17.3" LED-Display ausgestattet. 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.

Ebenso wurde die Betriebs- und Auswertesoftware weiter entwickelt. Von großem Vorteil sind die automatischen Backups aller Einstellungen, die in einstellbaren Zeitintervallen erstellt werden. Ein zusätzliches Tool bietet die Möglich-



keit, die Daten ohne Konvertierung direkt in Excel einzulesen. Nutzer herkömmlicher Oszilloskope werden vom „Scope-Mode“ begeistert sein! Die

Bedienung ist an die von Standard-Oszilloskopen angelehnt. Neu ist auch die Möglichkeit, Videosequenzen parallel zu den analogen Messwerten anzuzeigen.

Es können jetzt mehrere Geräte/Systeme über GPS oder IRIG, auch über weite Entfernungen, synchronisiert werden.

### KONTAKT

**MF Instruments GmbH** 

**MF Instruments GmbH**

Johannes-Brahms-Str. 4 · 72461 Albstadt-Tailfingen  
Tel.: 07432/9096-0 · Fax: 07432/9096-100  
info@mf-instruments.de · www.mf-instruments.de

## Neuer Winzling

Balluff Miniatur-Optosensoren der Baureihe BOS Q08M im robusten, kubischen Metallgehäuse bestechen durch ihre kompakte Bauform und ihre hohe Präzision. Sie sind überall dort richtig eingesetzt, wo Bauteile mit geringem Gewicht, wenig Raumanpruch und höchster Schaltpräzision gefragt sind, zum Beispiel an Robotergriffarmen und Minigreifern. Neu in dieser Mini-Opto-Familie ist eine Laser-Reflexionslichtschranke.

Die Laser-Reflexionslichtschranke der Laserklasse 1 erkennt selbst kleinste Teile von bis zu 0,3 mm bei einer Schaltfrequenz von 400 Hz sicher und ist damit auch für anspruchsvolle Positionieraufgaben die richtige Wahl. Dabei ist der Sensor mit seinem scharf gebündelten Laserstrahl und einem Arbeitsbereich von bis zu einem Meter auch die optimale Lösung, um bei engsten Platzverhältnissen inmitten dicht gesetzter Teile an Maschinenkomponenten „vorbeizuschauen“.



## Vision-Sensor BVS-E Universal

Der neue Vision-Sensor BVS-E Universal mit seiner integrierten Auswerteelektronik und Beleuchtung sowie zwei digitalen Ausgängen ist ein richtiger Tausendsassa, denn er vereint die Funktionen der bewährten Vision-Sensoren BVS-E Advanced und BVS-E Ident in einem Gerät. Damit genügt jetzt erstmals ein Modell für nahezu alle Prüfaufgaben, was die Lagerhaltung erheblich vereinfacht.

Der BVS Universal kann nicht nur sehr viele Merkmale in einem Durchgang kontrollieren, son-

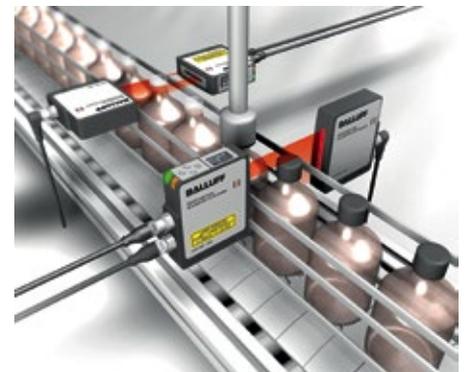
dern auch vielfältige Aufgaben, wie Helligkeit prüfen, Kontraste vergleichen, Kanten zählen, Position prüfen, Muster erkennen oder schnell Codes lesen, gleichzeitig ausführen. Dank neuer zusätzlicher Werkzeuge wie einer 360° Kontur-, Barcode- und Datamatrix-Prüfung sowie der Möglichkeit, Konturen zählen und prüfen zu können, bietet er nahezu universelle Einsatzmöglichkeiten.

## Hochauflösendes Lichtband BLA

Für die optische Objekterkennung hat Balluff ein neues hochauflösendes Lichtband mit einer Breite von 50 mm und einer Reichweite von bis zu 2 Metern entwickelt. Bestehend aus einem Sender mit einem leistungsstarken Rotlichtlaser sowie einem Empfänger arbeitet das Gerät vollkommen autark, also ohne weiteres Zubehör wie PC oder

spezielle Software. Alle Einstellungen sind über ein Display im Empfänger möglich.

Die hohe Auflösung von 0,01 mm erschließt vielfältige Anwendungsmöglichkeiten. Ausgewertet wird dabei nicht die Lichtmenge des besonders homogenen Laser-Rotlichts, sondern Ort beziehungsweise Position innerhalb des Lichtbandes.



## BOS 6K Next Generation mit Ecolab-Zulassung

Die neue Generation optoelektronischer Sensoren der Baureihe BOS 6K von Balluff ist geradezu dafür prädestiniert neue Maßstäbe in der Kompaktklasse zu setzen. Mit ihren geringen Abmessungen von 31,5 x 19,5 x 10,8 mm ist sie nicht nur die optimale Antwort auf beengte Platzverhältnisse in kompakten Maschinen, sondern auch eine Baureihe, die keinerlei Wünsche offen lässt. Mit ihren 70 Varianten bildet sie eine funktional durchgängige Produktpalette mit Rotlicht- und Laserausführungen (Klasse 1) für besonders anspruchsvolle Aufgabenstellungen, die durch hohe Präzision, Reichweite und Funktionsreserven besticht. Dank ihrer besonders hohen Schutzarten IP

67 und IP 69K, einer optischen Fläche aus PMMA und Ecolab-Zulassung sind die BOS 6K auch erste Wahl für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie.

**KONTAKT**

**BALLUFF**  
sensors worldwide

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

## SonoQ-Level – Füllstände berührungslos und eingriffsfrei messen

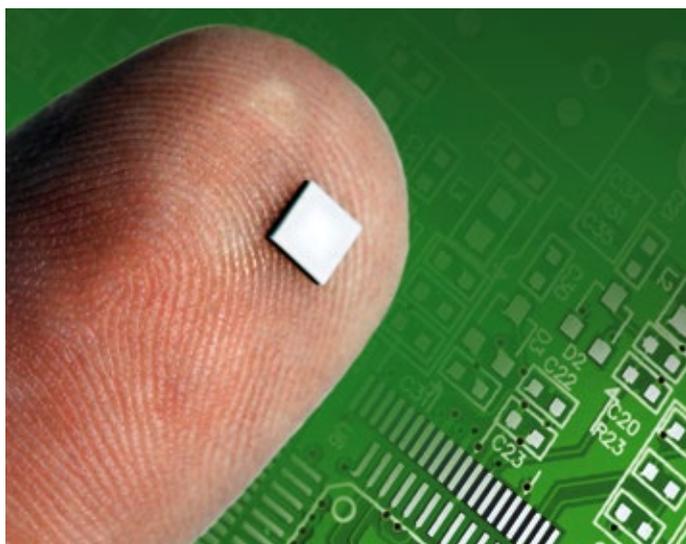
Der neue Füllstandssensor basiert auf der fortschrittlichen Ultraschall-Messtechnik von Inoson. Durch die Kombination neuester Technologien ist es nun möglich, Füllstände in Tanks und Behältern von unten zu messen, ohne diese zu beschädigen.

- Kein Kontakt zum Medium,
- leicht austauschbar,
- leicht zu integrieren,
- leicht zu parametrieren,
- kontinuierliche Messungen,
- integriertes Dry-Coupling für Einweg-Behälter,
- OEM-Produkt (kundenspezifische Anpassung möglich).



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

## Magicstrap – Batterielose UHF- und HF-RFID-Tags



Die neuen RFID-Tags von Murata zeichnen sich durch eine hohe Flexibilität aus und können jederzeit ohne externe Batterieversorgung gelesen und beschrieben werden. Eine Besonderheit ist eine I<sup>2</sup>C-Schnittstelle (neu), wodurch der Chip neben der RFID-Funktion auch als drahtloses Interface verwendet werden kann.

- Read & Write Data,
- I<sup>2</sup>C Schnittstelle zum Read/Write des internen Speichers,
- arbeitet mit und ohne Antenne,
- flexible Kommunikation über einige mm bis zu 10 m,
- optimiert für Traceability und Supply Chain Management,

- Magicstrap erfüllt den EPC/gC1G2 Standard.

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

**KONTAKT**



**IS-LINE GmbH**  
Edisonstr. 16  
85716 Unterschleißheim  
Tel.: 089/37428887-0  
Fax: 089/37428887-99  
info@is-line.de · www.is-line.de

Das führende offene Automatisierungsnetzwerk für Asien | CC-Link

## Ihr Gateway to Asia



### Erschließen Sie neue Märkte für Ihre aktuelle Netzwerkstrategie

Sie haben die lokalen offenen Netzwerktechnologien bereits in Ihren Produkten implementiert. Jetzt ist es an der Zeit, den Blick weiter nach vorn zu richten, weil Sie möglicherweise einen großen Teil des asiatischen Marktes mit diesen Technologien nicht erschließen können. Wie lässt sich dieser Markt dennoch erobern? CC-Link ist eine der weltweit führenden Technologien für offene Automatisierungsnetzwerke in Asien. Die Implementierung von CC-Link kann zu einer signifikanten Absatzsteigerung in entscheidenden Märkten wie z. B. China führen. Unser "Gateway to Asia (G2A)"-Programm bietet ein umfassendes Paket von Entwicklungs- und Marketingleistungen, das Ihnen diese zusätzlichen Marktanteile sichert.



**Interessiert? Dann senden Sie eine E-Mail an [g2a@clpa-europe.com](mailto:g2a@clpa-europe.com), oder besuchen Sie uns auf [cc-link-g2a.com](http://cc-link-g2a.com)**



Für alle Warenzeichen verbleiben die Urheberrechte beim Inhaber. Es gelten die Geschäftsbedingungen.

## PF4 Differenzdruckmessumformer mit Feuchte- und Temperaturfühler

Mit dem neuen PF4 Messgerät kombiniert Rotronic erstmals ihre Kernparameter Feuchte und Temperatur mit Differenzdruck. Der Differenzdruckmessumformer eignet sich bestens für Reinräume, Operationssäle und Anwendungen, wo kleine Druckunterschiede eine große Auswirkung haben. Wegen der thermischen Massendurchflussmessung weist der PF4 eine sehr hohe Langzeitstabilität auf, benötigt keine Nullpunktkorrektur und ist sehr unempfindlich auf Überdruck.

Der digitale Anschluss des Gerätes erlaubt eine direkte Integration in die HW4-Software.

Die PF4 Produktevorzüge im Überblick:

- hohe Messgenauigkeit und Langzeitstabilität,
- schnelle Ansprechzeit und geringe Hysterese,
- Analogsignale frei konfigurierbar,
- Relais-Schaltkontakt integriert,
- großer Überlastbereich,
- erweiterbar mit HygroClip2-Fühler oder analogem Eingang,



- hohe Immunität gegenüber Staub und Feuchtigkeit im Medium.

**KONTAKT**

**rotronic**  
MEASUREMENT SOLUTIONS

**rotronic messgeräte gmbh**  
Einsteinstraße 17-23  
76275 Ettlingen  
Tel. 07243/383-250  
Fax 07243/383-260  
info@rotronic.de  
www.rotronic.de

## Closed-loop Stromsensor mit 2 MHz Bandbreite

Mit einer Bandbreite von 2 MHz (-3dB) und schnellen Antwortzeiten von bis zu 40 ns setzen die Stromsensoren CMS3000 von Sensitec neue Standards. Bisher war es nur mit Labor-Messtechnik möglich, hochfrequente Ströme mit ausreichender Genauigkeit zu messen. Mit diesem ausreichend schnellen THT closed-loop Stromsensor ist erstmals die wirtschaftliche Messung von hochfrequenten Strömen direkt in der Kundenanwendung möglich. Es sind Strombereiche zwischen 5 A und 100 A Nennstrom (CMS3005 bis CMS3100) verfügbar. Kurzzeitig kann bis zum 4-fachen des Nennstrombereichs abgebildet werden. Der CMS3000 punktet ferner mit einer herausragenden Genauigkeit von 0,6 Prozent, einem Temperaturbereich von -40 bis +105 °C und einem schmalen Footprint von 7,7 x



35 mm<sup>2</sup>. Anwendungen sind zum Beispiel Hochfrequenz DC-DC Konverter, Audioverstärker, Schaltnetzteile. Erhältlich weltweit bei RS Components unter [www.rs-components.de](http://www.rs-components.de).

**KONTAKT**

**SENSITEC**

**Sensitec GmbH**  
Georg-Ohm-Str. 11  
35633 Lahnau  
Tel.: +49 6441 97 88 0  
Fax: +49 6441 97 88 17  
info@sensitec.com  
www.sensitec.com

## Feuchte- und Temperaturgenerator

Der transportable Generator HygroGen2 ermöglicht eine einfache, flexible Kalibrierung mit dem Vorteil, dass die Fühler schnell wieder in die Betriebsprozesse integriert werden können. Der HG2-S besticht durch die neue AutoCal-Funktion, die eine automatisierte Kalibrierung von bis zu 5 HC2-Fühlern ermöglicht.

- Der Generator sorgt für stabile Feuchte- und Temperaturbedingungen (besser als ±0,02K/0,1%rF),
- Einstellbereiche von -5...60 °C und 2...99 %rF,
- erreicht das Feuchtegleichgewicht typischerweise in 5 Minuten,
- bis zu sechs Fühler können gleichzeitig kalibriert werden,
- beheizter Anschluss für externen Taupunktspiegel,
- 20 Anwenderprogramme hinterlegbar,



- Zustandsüberwachung von Trocknerpatrone und Wasserfüllstand,
- AutoCal-Funktion mit Option zur automatischen Justierung,
- erzeugt PDF-Kalibrierzertifikate für jeden Prüfling.

Der HG2 setzt einen neuen Standard im Bereich portabler Kalibrierung.

**KONTAKT**

**rotronic**  
MEASUREMENT SOLUTIONS

**rotronic messgeräte gmbh**  
Einsteinstraße 17-23  
76275 Ettlingen  
Tel. 07243/383-250  
Fax 07243/383-260  
info@rotronic.de  
www.rotronic.de

## Die Vierfachanzeige

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



- Messdaten werden direkt nach Excel oder andere Textverarbeitungsprogramme beziehungsweise Statistikprogramme übertragen;
- Die Datenübertragung zum PC erfolgt über einen Fußtaster, zum Beispiel MAZ 1.

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

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

- Abschlusszeichen, Trennzeichen, Adresse und Summer werden am Gerät eingestellt und automatisch mitgesendet;

**KONTAKT**

**BOBE**  
INDUSTRIE-ELEKTRONIK

**BOBE Industrie-Elektronik**  
Sylbacher Str. 3  
32791 Lage/Lippe  
Tel.: 05232/95108-0  
Fax: 05232/64494  
info@bobe-i-e.de  
www.bobe-i-e.de

# Muss ich denn hier alles selber machen!

Wenn dieser oft gehörte Satz wieder einmal fällt, fehlt es an Kapazität und Zeit. Mit seinem in Deutschland einmaligen RoboVib Test-Center hält Polytec in Waldbronn für solche Fälle Kapazitäten für automatisierte experimentelle Modalanalyse und andere hochwertige Dienstleistungen rund um Vibration und Akustik bereit. Warum Sie nicht alles selber machen müssen, lesen Sie im Interview mit dem Leiter des Test-Centers Dr. Jochen Schell.

**Herr Dr. Schell, Sie sind Leiter der Applikationsabteilung bei Polytec. Was verbirgt sich hinter RoboVib?**

**Dr. Jochen Schell:** RoboVib ist allgemein die Verbindung von einem Vibrometer zur Schwingungsmessung mit Robotik zur Automatisierung, sodass man rund um einen Körper 3D-Schwingungen aufzeichnen kann. Für uns hier bei Polytec verbergen sich zwei Dinge dahinter: Zum einen ist es ein Produkt, das wir verkaufen – wir verkaufen solch eine komplette Anlage mit Robotern, Vibrometern, allem drum und dran – zum anderen nutzen wir RoboVib selbst als Teststand für Dienstleistungen.

**An wen richtet sich RoboVib?**

**Dr. Jochen Schell:** RoboVib richtet sich prinzipiell an Kunden, die sich solch eine Anlage nicht selbst installieren, aber trotzdem die berührungslose Messtechnik nutzen möchten. Das heißt, der, der nur hin und wieder Messaufgaben hat oder auch der, der keine eigenen Ressourcen dafür aufbauen möchte, um solche Messungen durchzuführen, kann hierher kommen und auf die modernste und beste Messtechnik für seine Schwingungsmessaufgaben zurückgreifen.

**Was ist das besondere an RoboVib?**

**Dr. Jochen Schell:** Mit RoboVib wird aus einer manuellen Testaufgabe eine vollautomatische Testaufgabe. Das heißt, man kann ein beliebiges Messobjekt vollautomatisch vermessen, man bekommt rund um diesen Körper 3D-vollflächige Schwingungsinformationen.

**Welche Vorteile bietet RoboVib gegenüber herkömmlichen Messverfahren?**

**Dr. Jochen Schell:** Zuerst einmal ist RoboVib eine Laser-Vibrometermessung, das heißt es hat die Vorteile von berührungsloser Messtechnik. Klassisch muss man einen Satz von Beschleunigungsaufnehmern auf zum Beispiel einem Fahrzeug anbringen, muss diese verkabeln, muss die verschiedenen Winkel einrichten. Da hat man ziemlich viele Fehlerquellen dabei und es dauert sehr lange...

Mit einer berührungslosen Messtechnik geht das bedeutend schneller. Das heißt, man kann mehr Punkte in einer deutlich kürzeren Zeit mes-



sen. Jetzt ist RoboVib zusätzlich auch noch eine weitere Ebene der Automatisierung, das heißt, kann eben auch noch automatisiert positionieren. Damit kann man dann abends eine Messung starten und am nächsten Morgen ist diese Messung fertig, in einem Zeitraum, den man sonst gar nicht nutzen könnte. Man gewinnt damit erheblich an Testzeit, man bekommt genauere Daten, weil man eine viel größere Punktdichte erreicht und es ist eine berührungslose Messung, das heißt, keine Beeinflussung des Messobjekts.

**Ist es auch möglich vertrauliche Messungen durchzuführen?**

**Dr. Jochen Schell:** Ja klar. Prototypen-Sicherheit ist natürlich ein großes Thema. Deshalb haben wir in unserem Testraum auch Zugangsbeschränkungen, man kommt nur mit besonders gekennzeichneten und auf Unterschrift ausgegebenen

Magnetkarten tatsächlich rein. Es gibt keine andere Möglichkeit, den Raum entweder zu betreten oder auch nur reinzuschauen.

Das Interview in voller Länge und weiterführende Informationen finden Sie auf [www.polytec-robovib.de](http://www.polytec-robovib.de)

KONTAKT



**Polytec GmbH**

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

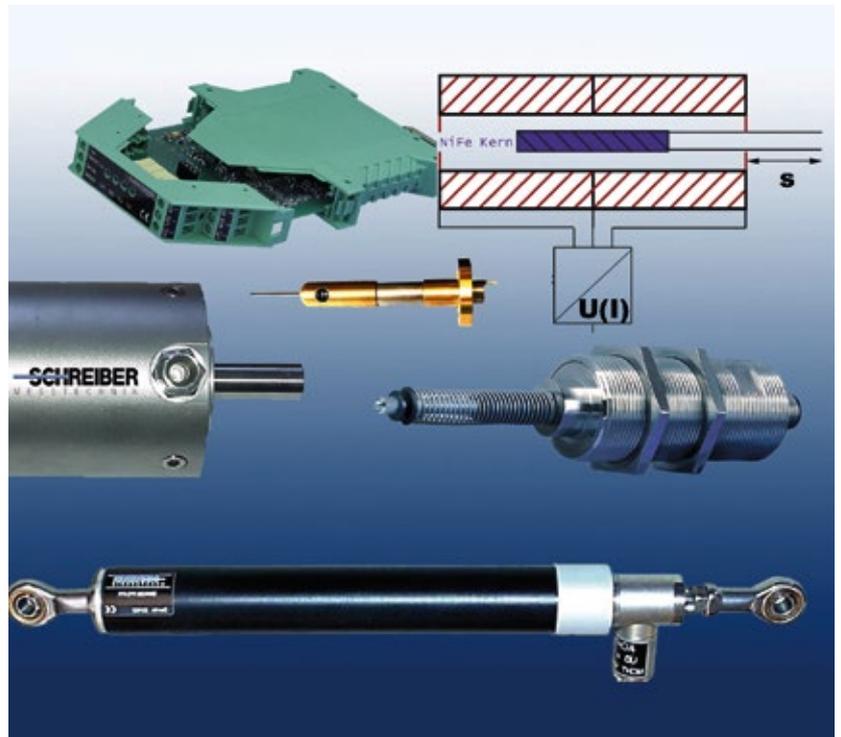
# 15 Jahre Vertriebskompetenz

Der Anfang einer erfolgreichen Vertriebspartnerschaft begann 1999, als die Schreiber Messtechnik GmbH und Bernd Jödden als geschäftsführender Gesellschafter die a.b.jödden gmbh in Krefeld gründeten. Seitdem steht das Kompetenzteam für partnerschaftliche Zusammenarbeit.

Mit vollem Engagement versorgen wir unsere Kunden als unabhängiger Vertriebspartner mit Sensoren zum Messen von Weg, Winkel, Neigung, Druck, Temperatur, Beschleunigung, Vibration, Durchfluss und Niveau.

Neben dem breiten Programm hochwertiger Standardprodukte entwickeln wir auf Wunsch auch Ihre individuelle Sonderanfertigung. Unsere langjährige Erfahrung und schnelle Anpassungsfähigkeit tragen zur Lösung technologisch anspruchsvoller Aufgaben bei, auch wenn es richtig schwierig wird.

In Zusammenarbeit mit der Schreiber Messtechnik GmbH bieten wir Ihnen ein Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9000:2000 und damit die Grundlage für hohe Produktqualität.



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

## Inkrementalgeber über Modul direkt anschließen

Mit dem Countermodul IbaMS4xUCO erweitert Iba ihr modulares Messsystem ibaPadu-S um ein Sondermodul mit Zählereingängen und digitalen Ein- und Ausgängen zum direkten Anschluss von Inkrementalgebern. Das Zusatzmodul bietet eine Funktionalität, die ihm erlaubt, Impulse zu zählen und die erfassten Daten direkt im Modul logisch auszuwerten. Das IbaMS4xUCO vereint drei Betriebsarten und ist damit für viele Anwendungen geeignet, bei denen es auf besondere Präzision und Geschwindigkeit der Impulserfassung ankommt. Das neue Countermodul IbaMS4xUCO zählt digitale Impulse und gibt zyklisch einen Zählwert aus. Es stehen vier galvanisch getrennte Zählereingänge mit einer Datenbreite von 32Bit zur Verfügung. Diese können differenziell oder single ended sein. Der maximale Bereich der Pulsfrequenz der Eingangssignale erstreckt sich in der differenziellen Ausführung von 0 bis 2 MHz – bei single ended bis 500 kHz. Die Signalausgaberate ist dabei frei einstellbar und beträgt maximal 40 kHz. Ebenfalls individuell galvanisch getrennt sind die acht Digitaleingänge am Modul. Sie dienen vor allem der Erfassung von Grenzwerten oder Statussignalen und somit auch zur Systemüberwachung. Neben den digitalen Eingängen besitzt das Countermodul vier Digitalausgänge, mit deren Hilfe eine Alarmierung und Signalisierung von Informationen möglich ist.



[www.iba-ag.com](http://www.iba-ag.com)

## Inkrementaldrehgeber mit Pulsen nach Wunsch

Mit neuen, widerstandsfähigen magnetischen Ixarc-Inkrementaldrehgebern bietet Posital Kunden und Anwendern nun die gesamte Bandbreite an Encoder-Lösungen. Grundlage ist eine neue Sensorik, die auch die Basis für Positals jüngste Generation magnetischer Absolutdrehgeber bildet und die zusammen mit einer eigens entwickelten Signalverarbeitungs-Software für höchste Präzision und Dynamik sorgt. Die Pulszahl der neuen Inkrementaldrehgeber kann zwischen 1 und 16.384 frei gewählt werden, die Genauigkeit beträgt 12 Bit (0,09°). Die Geräte haben einen Durchmesser von 36 bzw. 58 mm und sind mit Schutzarten bis IP69K erhältlich. Die Inkrementaldrehgeber lassen sich mittels zahlreicher mechanischer Optionen, z.B. Aufsteckhohlwellen oder Vollwellen mit verschiedenen Durchmessern sowie verschiedenen Flansch- und Gehäusegrößen, in die Anwendung einbinden. Als Materialien stehen Stahl, Edelstahl (V4A, V2A) und Aluminium zur Auswahl, sodass auch Ausführungen für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen (hohe Achslast, hohe Schutzklasse bis IP69K, hohe Schockresistenz) implementiert werden können. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Software der neuen Drehgeber vollständige Kontrolle über die Signalverarbeitung gewährleistet. Zukünftig sind anwenderspezifische Parameteranpassungen (z.B. Drehrichtung, Nullimpulslage oder auch Filtereinstellungen) somit ohne kostspielige Hardware-Änderungen möglich.



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

## Optischer Kantensensor

Baumer hat den optischen Kantensensor PosCon 3D vorgestellt. Seine zahlreichen Eigenschaften machen den Kantensensor laut Hersteller zu einem vielfältigen Problemlöser für die Messung von Kantenpositionen, Objekt- oder Spaltenbreiten. Der Sensor braucht keinen separaten Reflektor. Innerhalb des Messfeldes kann sich das Objekt zum Sensor hin oder von ihm weg bewegen, ohne dass sich dies auf das Messergebnis auswirkt. Auch unterschiedliche Farben und Oberflächen stellen für den PosCon 3D kein Problem dar. Dank qTarget ist die optische Achse des Sensors auf die Befestigungslöcher ausgerichtet. Dadurch kann der PosCon 3D bereits mittels der vorhandenen CAD-Daten in die Anlage eingeplant werden. Die Messung an der Positionskante ist auch dann sichergestellt, wenn der PosCon 3D nicht senkrecht über der Kante positioniert werden kann. Die Neigung kann bis zu 30° betragen. [www.baumer.com](http://www.baumer.com)



## Optoelektronischer universeller Mini-Sensor

Bei Datalogic ist ab sofort die S100-Serie optoelektronischer Sensoren verfügbar. Die Anwendungsbereiche der neuen S100-Reihe reichen von Produktions- und Verpackungsmaschinen über Förderbänder und automatischen Warenlagern bis hin zu Intralogistik-Linien. Der Mini-Sensor eignet sich vor allem, wenn viele Sensoren an unterschiedlichen Stellen benötigt werden, ohne dass dabei jede einzelne Einheit bei der Installation extra angepasst werden muss. Die Serie verfügt über Abmessungen von 20 x 32 x 12 mm. Die Sensoren haben zwei M3-Gewindebohrungen an der Vorderseite und zwei Langlöcher an der Rückseite, sodass sie universell in allen Einbausituationen befestigt werden können. Die Installation der S100-Serie erfolgt schnell und einfach. Da keine manuellen Einstellungen vorgenommen werden können, herrscht hohe Manipulationssicherheit. [www.datalogic.com](http://www.datalogic.com)



## Laserspektroskopie für hochpräzise O<sub>2</sub>-Messung



Der ABB-Laseranalysator LS4000 ermöglicht die Messung von Sauerstoff direkt im Prozessstrom (in-situ), auch in explosionsgefährdeten Bereichen. Das Gerät basiert auf dem Messprinzip der Laserabsorptionsspektroskopie und erreicht dadurch eine hohe Präzision auch unter schwierigen Prozessbedingungen. Die Einsatzgebiete liegen schwerpunktmäßig in der chemischen und petrochemischen Industrie, in der Eisen- und Stahlindustrie sowie in Kraftwerken- und Müllverbrennungsanlagen. Das in Deutschland gefertigte Gerät besteht aus einer speziellen Laserlichtquelle und einem dazugehörigen Photodetektor. Das innovative Gehäuse-Design erleichtert die Montage, Inbetriebnahme und Wartung. Durch die In-situ-Messung entfallen aufwendige Probenentnahme- und -aufbereitungsinstallationen. Die enge Spektralweite des Laserstrahles führt zu einer hohen Selektivität und Genauigkeit der Messergebnisse. [www.abb.com](http://www.abb.com)

## Modulare, elektronische Druckmessung

Sensor-Technik Wiedemann (STW) geht mit der M01-Transmitterreihe den Weg eines Baukastensystems für Drucktransmitter. Die Baureihe erfüllt die Anforderung nach Variantenvielfalt, durch Modularisierung und



Standardisierung der Modulschnittstellen, möglichst viele Kombinationen kostengünstig fertigen zu können. Der Kunde prüft den M01 einmal auf Eignung, definiert dann weitere Varianten und kann sich sonst auf gleiche Eigenschaften verlassen. Dabei kann aus verschiedenen Bausteine gewählt werden: Der Druckbereich von 1 bis 2.000 bar, 20 verschiedene Druckanschlüsse, 9 elektrische Ausgangsarten, 10 Steckertypen und Safety-Optionen unterscheiden den M01 von anderen Transmitterserien. Mit den vorhandenen Bausteinen lassen sich 1,5 Millionen unterschiedliche, aber doch gleiche Transmitter zusammenstellen – neue Bausteine wie zum Beispiel weitere Feldbussysteme werden ständig hinzugefügt. Sollte diese Vielfalt nicht ausreichen, kann der Kunde eigene Bausteine wie zum Beispiel Sonderstecker oder angepasste Datenprotokolle in den Baukasten integrieren lassen. [www.sensor-technik.de](http://www.sensor-technik.de)

## Digitaler Kombitransmitter

Mit der LD-Serie bringt Keller digitale Kombitransmitter für Druck und Temperatur auf den Markt. Alle elektronischen Komponenten sind in einem mit Silikonöl gefüllten, lasergeschweißten Edelstahlgehäuse mit 11 mm Durchmesser untergebracht: die Sensorik, die Koeffizienten zur (mathematischen) Kompensation, die digitale Signalverarbeitung und die I2C-Schnittstelle zur verlustfreien und einfachen Einbindung in übergeordnete Systeme. Das Gehäuse wirkt wie ein Faraday'scher Käfig, bietet entsprechenden Schutz vor elektromagnetischen Einstrahlungen und – in Edelstahl oder Hastelloy – auch gegen andere Umwelteinflüsse. Mit der von Keller entwickelten Chip-in-Oil-Technologie werden kurze Signalfade mit hoher Stoß- und Vibrationsfestigkeit möglich. Sechs Standardmessbereiche reichen von 1 bis 200 bar abs. (Hochdruckversionen bis 1.000 bar sind in Entwicklung) bei einem kompensierten Temperaturbereich von -10 ...+80 °C. Die Genauigkeit ist mit besser als  $\pm 0,15$  %FS angegeben, wobei zwischen 0...50 °C ein Gesamtfehlerband von weniger als  $\pm 0,5$  %FS erreicht wird. Die Genauigkeit der Temperaturmessung wird mit  $\pm 2$  K spezifiziert. [www.keller-druck.com](http://www.keller-druck.com)



### Sensoren für Offshore-Anwendungen

Vibrationssensoren, Drehgeber und Nockenschaltwerke in Edelstahl 1.4404

[www.twk.de](http://www.twk.de) ■ [info@twk.de](mailto:info@twk.de)



www.md-automation.de

Die

messtec  
drives  
Automation

ist

online

Das

INTERNET-  
PORTAL

für

- MESSEN
- STEUERN
- ANTREIBEN
- PRÜFEN

# online

20. Jahrgang  
Juni  
2012

6-7

messtec drives  
**Automation**

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

INDUSTRIAL COMPUTING  
MOXA

SENSORS  
LENORD  
+BAUER  
...automates motion.

INSPECTION  
ALLIED

TEST & MEASUREMENT  
NATIONAL  
INSTRUMENTS

IPC | Intelligente Verkehrsüberwachung  
Fernwartung | Zeit, in Datenwolken zu denken  
Software | Bildverarbeitung kann so einfach sein  
Qualitätsprüfung | E-Bike-Motoren im Test

OFFIZIELLER MEDIENPARTNER:  

**GIT VERLAG**  
www.md-automation.de

Qualität des Medienpartners:  

www.md-automation.de  
**GIT VERLAG**

messtec drives  
**Automation**

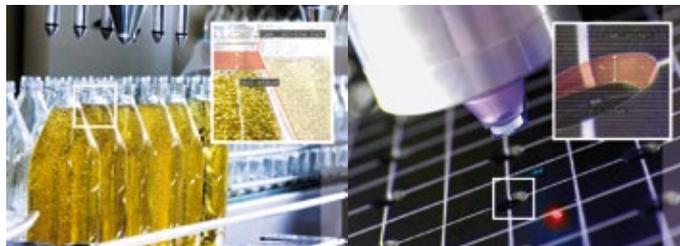
+++ DAS MAGAZIN FÜR MESSEN | STEUERN | ANTREIBEN | PRÜFEN

# inspection

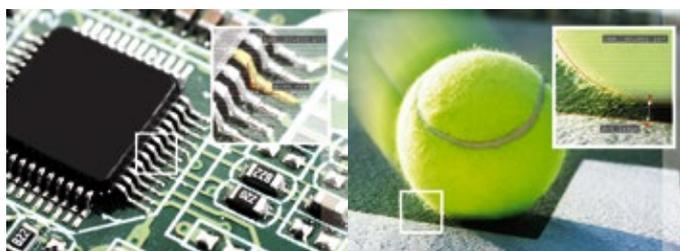
## Bildverarbeitung von Europas Nr. 1

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

Mit der Erfahrung aus 40 Jahren Bildverarbeitung und über 200 Mitarbeitern bieten wir unseren Kunden einen umfassenden Service. Unsere Experten unterstützen Sie von A bis Z bei der Zusammenstellung der technisch und wirtschaftlich optimalen Kombination von Komponenten für Ihre Aufgabenstellung und betreuen Sie lösungsorientiert und zuverlässig. Machbarkeitsstudien, Schulungen und ein kundennaher Support sind nur einige Beispiele für den Mehrwert, den wir bieten.



### BILDVERARBEITUNG MIT MEHRWERT



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

- Beleuchtungs-Systemen für eine optimale Objektausleuchtung,
- Optiken für eine Vielzahl von Kameras und Aufgabenstellungen,
- eine breite Palette an industrietauglichen Kameras wie Zeilen-, Flächen- und

High-Speed-Kameras in Monochrom und Farbe,

- intelligente Kamera-Systeme,
- leistungsfähige Bilderfassungskarten und -boxen,
- komplette 2D- und 3D-Bildverarbeitungssysteme.

■ das notwendige Zubehör wie Kabel, Netzgeräte, Stative, Schutzgehäuse etc.

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

#### KONTAKT

**STEMMER**<sup>®</sup>  
IMAGING

**STEMMER IMAGING GmbH**

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



## Inspiziert: Neue Goldeye Infrarotkamera

Allied Vision Technologies präsentiert eine neue Kamera für den Kurzwellen-Infrarotbereich. Die neue Goldeye ist eine kompakte SWIR (Short-Wave Infrared) Kamera, die eine einfache Integration sowie umfangreiche Features bietet. Somit ist sie die ideale Lösung für anspruchsvolle Anwendungen in der Infrarot-Bildverarbeitung.

Dank ihrer kompakten Bauweise mit integrierter, lüfterloser Temperaturstabilisierung ist die neue Goldeye die kleinste GigE Vision SWIR-Kamera am Markt (55 x 55 x 78 mm). Sie ist mit verschiedenen Objektivanschlüssen erhältlich und ermöglicht somit eine große Auswahl an Objektiven. Auch der einfache Filtertausch, ihre verschraubbaren Anschlüsse und diverse Befestigungsmöglichkeiten erleichtern die Integration in jedes System.



### Umfangreiche Ausstattung und Bildoptimierungsfunktionen

Die neue Goldeye bietet viele Bildoptimierungsfunktionen und liefert eine hervorragende Bildqualität mit besonders niedrigem Rauschen. Zum Funktionsumfang gehören unter anderem eine automatische 14-Bit Bildkorrektur, flexibel steuerbare Bildraten, Auto-Gain und Auto-Belichtung sowie eine aktive Sensortemperaturkontrolle. Die neue Goldeye unterstützt Betriebstemperaturen von -20 °C bis +50 °C und eignet sich für eine Vielzahl an Applikationen –

von der Qualitätsprüfung in der Halbleiter- oder Photovoltaikindustrie bis hin zur hyperspektralen Bildverarbeitung.

### Volle Industrietauglichkeit

Die neue Goldeye ist mit einer GigE-Vision-Schnittstelle ausgestattet und unterstützt Power over Ethernet (PoE). Dank GenICam-Standard ist sie kompatibel zu den gängigen Softwarebibliotheken der industriellen Bildverarbeitung. Wer lieber selbst programmiert, kann sich auf Allied Vision Technologies' kostenloses Software Development Kit VIMBA verlassen.

## Kleine Kamera ganz groß: AVT Mako

Allied Vision Technologies präsentiert die ersten sechs Modelle seiner neuen Kameraserie Mako. Die Mako ist eine ultra-kompakte Digitalkamera für die industrielle Bildverarbeitung mit einem besonders attraktiven Preis-Leistungsverhältnis.

### Volle Industrietauglichkeit bis ins Detail

Die Mako ist mit ihrem 29 x 29 mm Format eine der kleinsten Kameras am Markt. Trotz ihrer kompakten Abmessung und ihres attraktiven Preises ist sie eine vollwertige Industriekamera und entspricht den höchsten Qualitätsstandards von Allied Vision Technologies. Ihr robustes Metallgehäuse ist für die Strapazen des Dauereinsatzes an der Produktionslinie konzipiert. Mit einer Sensorausrichtung, die an Präzision ihresgleichen sucht, liefert die Mako gestochen scharfe Bilder für genaue Messungen und zuverlässige Prüfungen.

Alle neuen Mako-Modelle sind mit einer GigE-Vision-Schnittstelle mit verschraubbarem Stecker und Power over Ethernet ausgestattet. Sie können auch mit 24 V Stromversorgung betrieben werden, wie sie in der Automatisierungstechnik üblich



ist. Mit vier opto-entkoppelten I/O-Anschlüssen (1x Ein-, 3x Ausgang) können sie zuverlässig mit anderen Systemkomponenten synchronisiert werden.

### Beste Bildqualität mit den neuesten CCD- und CMOS-Sensoren

Mako-Kameras sind erhältlich mit den neuesten CCD- und CMOS-Sensoren von Sony und CMOSIS – darunter auch die vielseitigen CMV2000 und CMV4000 Chips von CMOSIS. Diese zeichnen sich durch ihre hohe Empfindlichkeit und Dynamik, hohe Bildraten, geringes Rauschen und Global Shutter aus. Für Applikationen, die eine erhöhte Nahinfrarotempfindlichkeit erfordern, sind diese Sensoren in der Mako auch als NIR-Version verfügbar.



### Allied Vision Technologies GmbH

Taschenweg 2a · 07646 Stadtroda  
Tel.: 036428/677-0 · Fax: 036428/677-24  
info@alliedvisiontec.com · www.alliedvisiontec.com

# Einfacher ans Ziel mit dem Rundum-sorglos-Paket

Starterkit für die intelligente Kamera mvBlueLynx-X



Matrix Vision bietet für die intelligente Kamera mvBlueLynx-X ein Starterkit, um Anwendern einen schnellen Einstieg zu ermöglichen. Der Koffer beinhaltet eine intelligente Kamera, die aus einem Pool von zehn Modellen gewählt werden kann, sowie das benötigte Zubehör und eine Software-Testlizenz für Halcon Embedded oder EyeVision. Der Preis des attraktiven Starterkits beginnt bei 990 Euro und entspricht dem Preis der ausgewählten Kamera.

Das Kernstück des Starterkits bildet die intelligente Kamera mvBlueLynx-X mit CMOS- und CCD-Modellen und Auflösungen von VGA bis 5 Mpixel. Mit 1 GHz Cortex-A8 ARM-Prozessor, zusätzlichem Echtzeit-DSP mit bis zu 800 MHz sowie 512 MB Arbeitsspeicher ist das Embedded Linux-OS enthaltene System bestens ausgestattet, um platz- und stromsparend Bildverarbeitungsaufgaben direkt vor Ort in der Kamera ausführen zu können. Ausreichende Schnittstellen ermöglichen eine optimale Netzwerkintegration sowie eine einfache Geräteanbindung. Zum umfassenden Zubehör gehören Objektiv, Stativ, Kabel, USB-Hub, Netzteil und eine Schnittstellen-Box.

Über die Schnittstellen-Box mit Klemmleisten für alle digitalen Ein-/Ausgänge und Kontroll-LEDs wird eine schnelle und unkomplizierte Prozesseinbindung zugelassen. Für das Starterkit gibt es je nach Wunsch unterschiedliche Software-Bibliotheken. Neben Halcon Embedded von MVTec gibt es Testlizenzen auch für EyeVision von EVT, welche funktionsorientierte Programmierung per Drag and Drop ermöglicht. Beide Bibliotheken stellen ausreichend Funktionen für die klassischen Aufgaben wie Objekt-Erkennung, QR-Code, Data-Matrix- und Barcode-Lesen, OCR, formbasierte Objektfindung, Farberkennung, Fehlerklassifikation, etc. zur Verfügung.



Diese Kombination aus flexibler und leistungsstarker Hard- und Software wird in einem attraktiven Koffer geliefert und erspart dem Anwender das zeitraubende Zusammenstellen der Einzelkomponenten. Abgerundet wird das Angebot mit praxisrelevanten, kostenlosen Schulungen.

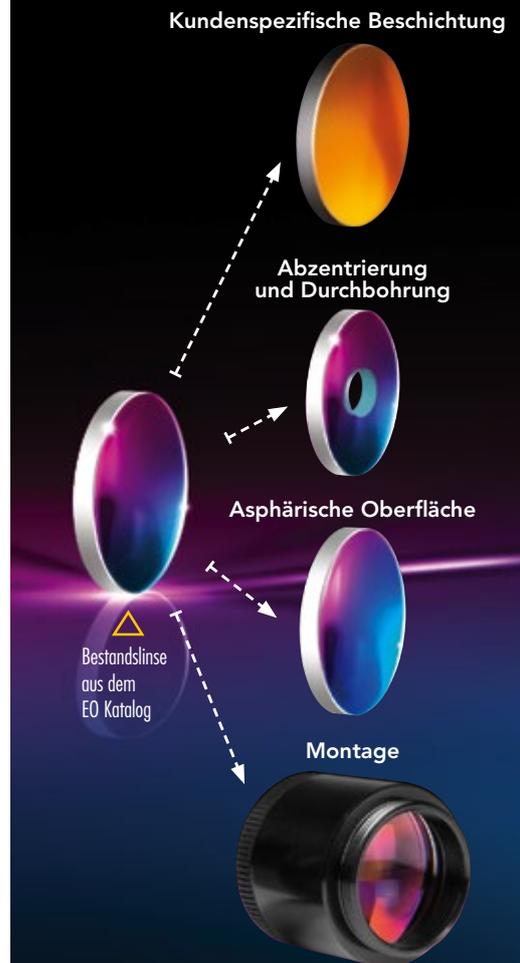


**MATRIX VISION GmbH**

Talstraße 16 · 71570 Oppenweiler  
Tel.: 07191/9432-0 · Fax: 07191/9432-288  
www.matrix-vision.de · info@matrix-vision.de

# OPTICAL PROTOTYPING

**19.400 KATALOG-OPTIKEN**  
Unbegrenzte Anpassungsmöglichkeiten!



Umfangänderungen, Oberflächenverbesserung, Beschichtungen, Kantschwärzung, Montage und mehr!  
Nutzen Sie unseren

**OPTICAL PROTOTYPING SERVICE.**

**Lieferzeit ab NUR 2 WOCHEN**

**BEREIT FÜR IHREN „OPTICAL PROTOTYPE“?**

1. Wählen Sie eine Bestandsoptik – mehr als 19.400 zur Auswahl.
2. Definieren Sie Ihre Anpassung.
3. Kontaktieren Sie uns für die Fertigung Ihrer Optik.

**EO Edmund optics | worldwide**

+49 (0)721 6273730  
www.edmundoptics.de/prototyping



# 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, USB 2.0 und Camera Link Produkten, die für ihre ausgezeichnete Qualität, Benutzerfreundlichkeit und das gute Preis-/Leistungsverhältnis bekannt sind.

## Hochauflösende, leistungsstarke Grasshopper3 USB3 Vision und GigE Vision PoE Kameras

Die Grasshopper3 Kameras verfügen über hochauflösende CCD und CMOS Sensoren und reichen von einer Auflösung von 1.4 bis 9.1 Megapixel sowie einer Geschwindigkeit von bis zu 162 FPS. Das neue Grasshopper3 GS3-U3-23S6M-C Modell basiert auf die Farb- und Monochromvariante des Sony IMX174. Der außerordentlich schnelle und hochempfindliche IMX174 ist ein 1/1.2" Exmor CMOS Sensor mit einer 1.920 x 1.200 Auflösung und einer Geschwindigkeit bis zu 162 FPS. Der IMX174 bietet zahlreiche Features, die für den Einsatz in industriellen und wissenschaftlichen Anwendungen erforderlich sind, wie zum Beispiel Hochgeschwindigkeitstrigger beziehungsweise Region of Interest (ROI) Funktionalität. Durch das ROI-Feature können Anwender kleinere Bildformate, wie zum Beispiel HD 1.080p oder 720p, auswählen und dadurch die Geschwindigkeit erhöhen.

**USB**  
VISION

**GigE**  
VISION  
POE ENABLED



**USB**  
VISION

**GigE**  
VISION  
POE ENABLED



## Mehr für weniger – Die Blackfly Kamerafamilie ab 219 Euro

Mit über 26 Modellen und führender CCD- und CMOS-Technologie verfügt die Blackfly Kamerafamilie über eine Auflösung von VGA bis zu 5.0 Megapixel sowie eine Geschwindigkeit bis zu 90 FPS. Die Kombination aus Bildqualität, 29 x 29 x 30 mm Gehäuse, Schnittstellenoption GigE Vision PoE oder USB3 Vision und niedrigem Preis macht die Blackfly Kamera ideal für Anwendungen in der maschinellen Bildverarbeitung und Fabrikautomation, wissenschaftliche Anwendungen wie Astronomie, Mikroskopie und Biophotonik, sowie in der Visualisierung, wie zum Beispiel Videokonferenzen. Die Blackfly Kamera ist ab 219 Euro erhältlich.

KONTAKT

**POINT GREY**  
Innovation in Imaging

**Point Grey Research GmbH**

Schwieberdinger Straße 60 · 71636 Ludwigsburg

Tel.: 07141/488817-0 · Fax: 07141/488817- 99

eu-sales@ptgrey.com · www.ptgrey.com

# Erweiterung des Techspec-Portfolios adressiert Marktbedürfnisse



Edmund Optics, weltweit führender Hersteller und Distributor von Präzisionsoptiken, optischen Baugruppen und Bildverarbeitungskomponenten mit dem größten Lagerbestand an optischen Komponenten, aktualisiert regelmäßig sein Portfolio – hier zwei der jüngsten Produktneuheiten:

Die *Techspec-Strahlaufweiter mit variabler Vergrößerung* eignen sich ideal für Laseranwendungen, bei denen Vergrößerungsänderungen erforderlich sein können, zum Beispiel in der Prototypenfertigung sowie in F&E. Die Strahlaufweiter bieten stufenlose Vergrößerung in den Bereichen 1-3x oder 2-8x und erreichen eine garantierte Wellenfrontverzerrung von weniger als  $1/4\lambda$ . Antireflexbeschichtungen mit hoher Zerstörschwelle garantieren maximale Transmission. Die Strahlaufweiter nutzen nicht-rotierende, in-

terne Fokussiermechanismen, um Vergrößerung und Strahldivergenz zu verstellen, während die Gehäuselänge konstant bleibt. Dadurch und durch die kompakte Bauform lassen sich die Strahlaufweiter leicht in jegliche Systeme integrieren und die Strahldivergenz lässt sich problemlos korrigieren.

Das erweiterte Angebot an lagerhaltigen *AR-beschichteten Infrarotoptiken* beinhaltet 3-5  $\mu\text{m}$  Beschichtungen für Siliziumoptiken und 8-12  $\mu\text{m}$  Beschichtungen für Germaniumoptiken. Linsen und Fenster aus Silizium zeichnen sich durch eine geringe Dichte von  $2,329 \text{ g/cm}^3$  aus, sind exzellent für gewichtssensitive Anwendungen, und verfügen über eine präzisionspolierte Oberfläche. Die widerstandsfähigen Germanium Optiken mit 3-12  $\mu\text{m}$  und 8-12  $\mu\text{m}$

BBAR-Beschichtungen sind ideal für thermisch anspruchsvolle Anwendungen. EO hält mehr als 650 verschiedene IR-Optiken aus unterschiedlichsten Substraten, zum Beispiel Kalziumfluorid, Germanium, Saphir, Silizium, Zink-Selenid oder Zinksulfid auf Lager, sofort verfügbar.

## KONTAKT



**Edmund Optics**

Zur Giesserei 8 · 76227 Karlsruhe  
Tel.: 0721/62737-30 · Fax: 0721/62737-50  
info@edmundoptics.de · www.edmundoptics.de

## Laser-Richtgerät ECO-PSD

Das ECO-PSD von I.L.E.E. ist das kostengünstige Hilfsmittel für das gegenseitige Ausrichten von



Maschinen oder Komponenten. Das ECO-PSD besteht aus einem optisch-mechanisch zentrierten Lasermodul, einem zentrierten Empfänger sowie der Anzeigeeinheit. Der Empfänger verfügt über eine radiale und eine axiale Anschlussbuchse und gewährleistet so eine polyvalente Befestigung für jeglichen Einsatzzweck. Die Kabellänge vom Empfänger zur Anzeigeeinheit wird dem Kundenbedürfnis entsprechend konfektioniert und ist frei definierbar.

Beim Auftreffen des Laserstrahls auf der Empfängerfläche wird ein zur Position korrespondierendes Signal generiert und die Abweichung auf der X- und Y-Achse vom absoluten Mittelpunkt angezeigt.

Als Laserquelle stehen auch Module mit Batteriebetrieb zur Verfügung, sodass das gesamte ECO-PSD autark eingesetzt werden kann.

## KONTAKT



**I.L.E.E. AG**

LASER-INNOVATION  
Schützenstr. 29 · 8902 Urdorf  
Tel.: 0041/44/736-1111  
office@ilee.ch · www.ilee.ch

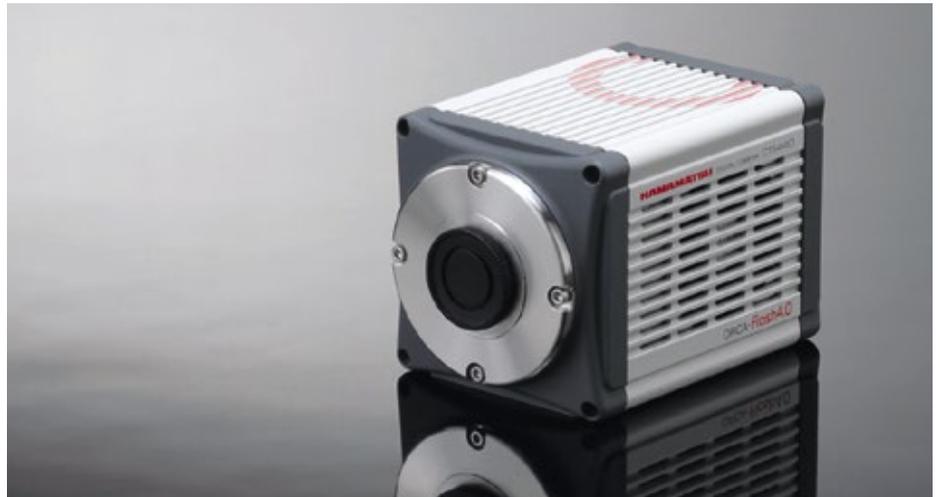


## Vielseitige Orca-Flash4.0 V2 sCMOS-Kamera

Hamamatsu Photonics stellt seine neue Orca-Flash4.0 V2 vor. Eine 4-Megapixel Kamera mit scientific CMOS-Sensor, die viele neue Funktionen wie zwei Scan-Geschwindigkeiten, einen Auslesemodus für light-sheet-Mikroskopie sowie USB3.0 und CameraLink-Schnittstellen bietet, eröffnet Flexibilität bei Mikroskopieanwendungen.

Bei dem schnellen fast-scan-Modus mit 100 Hz Bildfolgefrequenz bei voller Auflösung wird ein Ausleserauschen von 1,3 Elektronen erreicht. Der neue slow-scan-Modus liefert bei 30Hz sensationelle 0,9 Elektronen bei einer extrem hohen Quanteneffizienz von mehr als 70 Prozent bei 600 nm und mehr als 50 Prozent bei 750 nm.

Mit dem neuen Lightsheet Readout Mode kann die Orca-Flash4.0 V2 nahtlos in light-sheet-Mikroskopiesysteme integriert werden. Hierbei wird der Gen II-sCMOS-Sensor mit einer Abtastung über die gesamte Sensorfläche von unten nach oben oder von oben nach unten ausgelesen. Dadurch werden Geschwindigkeit und Synchronisation bei light-sheet-Anwendungen deutlich optimiert. Ein weiteres Merkmal ist die neue ImageConductor connectivity, bei der die USB 3.0- und die ebenfalls vorhandene CameraLink-Schnittstelle größtmögliche Flexibilität bei der



Anbindung an einen Rechner liefert. Die maximale Bildfolgefrequenz beträgt bei Verwendung der USB 3.0-Schnittstelle 30 Hz. Bei Verwendung der CameraLink-Schnittstelle werden 100 Hz bei voller Auflösung erreicht.

Die neue Kamera hat außerdem eine Global-Reset-Funktion, die globale Belichtungen und externe Quellen oder den internen Taktgenera-

tor als Master für zeitliche Synchronisationen ermöglicht. Die Orca-Flash4.0 V2 eignet sich hervorragend für Anwendungen wie Super-Resolution-Mikroskopie, TIRF-Mikroskopie, Ratio-Imaging, Light-Sheet-Mikroskopie, FRET, Hochgeschwindigkeits-Kalzium-Ionen-Visualisierung, Echtzeit-konfokal Mikroskopie und andere Anwendungen.

## Neu: Orca Flash4.0 LT – Gen II scientific CMOS-Kamera

Hamamatsu Photonics stellt seinen Neuzugang zur Orca-Flash4.0 Familie vor, die Orca-Flash4.0 LT Gen II scientific CMOS-Kamera.

Die Orca-Flash 4.0 LT macht es leicht, brilliant zu sein – aufgrund ihrer exzellenten Bildqualität und hohen Zuverlässigkeit. Sie liefert 2-fache Geschwindigkeit, 3-mal größeres Bildfeld und bis

zu 5-mal besseres Signal-zu-Rausch-Verhältnis als selbst die beste Interline CCD Kamera. Die Orca-Flash4.0 LT bringt wissenschaftsreife Performance in jedes Bildgebungsprojekt, von Hellfeld bis Fluoreszenz, von lebenden Zellen zu fixiertem Gewebe und von Routine zu bahnbrechend. Sie wurde konzipiert als ideales Arbeitspferd für alle

Anwendungen und kostengünstige Lösung für die Routine.

Die Kombination aus hoher Quanteneffizienz und niedrigem Rauschen erlaubt es der Orca-Flash4.0 LT, Bilder von extrem hoher Qualität zu liefern. Sie besitzt ein größeres Bildfeld verglichen mit herkömmlichen Interline CCD-Kameras, das ideal für moderne Forschungsmikroskope passt. Die hohe Bildrate bei voller Auflösung erlaubt eine sehr schnelle Bildaufnahme bei einem großen Bildfeld.

Die Orca-Flash4.0 LT liefert die hohe Performance der sCMOS-Technologie zum Preis einer wissenschaftlichen CCD-Kamera.



**KONTAKT**

**HAMAMATSU**  
PHOTON IS OUR BUSINESS

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

# Neue 10MP-Objektiv-Serie (2,5µm Pixel)

In der industriellen Bildverarbeitung geht der Trend zu immer höheren Auflösungen. Um auch in Zukunft den steigenden Qualitätsanforderungen gerecht zu werden, hat Tamron eine neue C-Mount-Serie für 2/3" Sensoren mit einer Auflösung von bis zu 10MP entwickelt. Das entspricht einer Pixelgröße von 2.5µm bei 2/3" Sensoren.

Aber es sind nicht nur die hervorragenden optischen Eigenschaften, die diese Objektive auszeichnen. Es wurde ebenso auf die mechanische Stabilität geachtet, sodass diese Objektive besonders für den rauen Industrieinsatz geeignet sind. Die sieben Brennweiten 50 mm, 35 mm, 25 mm, 16 mm, 12 mm, 8 mm und 6 mm sind ab sofort verfügbar.



## Hauptmerkmale:

- ultra-hoch-auflösend über die gesamte Sensorfläche;
- sehr kurze Naheinstellgrenzen;
- sehr geringe Verzeichnung;
- sehr hohe Randausleuchtung;
- hohe Lichtstärke für beste Resultate auch bei schlechten Lichtbedingungen;
- sehr geringe chromatische Aberration;
- Blenden- und Fokusring kann an jeweils drei Stellen fixiert werden;
- einfache Scharfstellung durch weiten Rotationsweg des Fokusrings.

**KONTAKT**



New eyes for industry

**TAMRON Europe GmbH**  
 Robert-Bosch-Straße 9  
 Tel.: 0221/970325-0 · Fax: 0221/970325-4  
 info@tamron.de · www.tamron.de

# EyeVision 3.0 jetzt mit asiatischen Sprachen

Die neue EyeVision 3.0 Bildverarbeitungssoftware unterstützt jetzt neben allen europäischen Sprachen auch:

- Japanisch,
- Mandarin,
- Koreanisch.

Die Einlernoberfläche ist sowohl für Windows bis Version 8 als darüber hinaus auch für Linux und Mac OS x verfügbar. Zusätzlich unterstützt das Laufzeitsystem VC OS.

Der Befehlssatz wurde, speziell was 3D-Erfassung und Auswertung betrifft, stark erweitert. Hinzu kommt, dass die 3D-Bildaufnahme nun mit weiteren 3D-Sensoren möglich ist. Die EyeVision Software unterstützt nun Sensoren von:

- VRmagic,
- Automation Technology,
- Leuze.

Die umfangreichen Befehle zur zum Beispiel optischen Mess- und Prüftechnik, Fehlererkennung, Oberflächeninspektion, Mustervergleich oder auch

Farb- und Konturprüfung etc. erlauben eine optimale Umsetzung jeglicher Aufgabenstellungen im Bereich der industriellen Bildverarbeitung.

Für jede Anwendung – von der einfachen Vermessung bis hin zur Highspeed-Bildverarbeitungslösung – bietet EyeVision 3.0 die passenden Befehle. Die Programmierung erfolgt dabei für den Laien ebenso einfach wie für den Profi: per Drag-and-Drop. EyeVision unterstützt neben Smart-Kameras und Vision-Sensoren auch PC-Plattformen mit den Standardanschlüssen:

- USB,
- GigE,
- IEEE 1394,
- Camera Link,
- CoaXPress
- und analoge Boards.

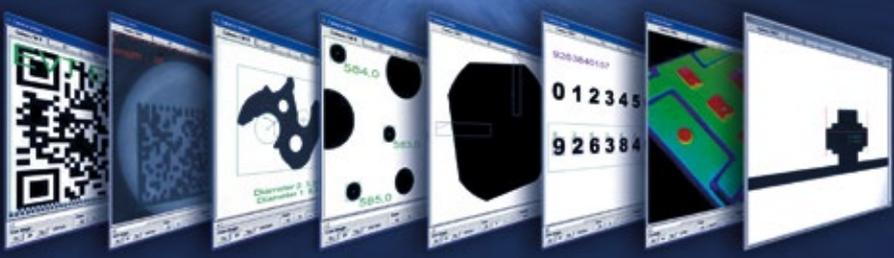
Die Einsatzgebiete reichen von der Automobil-, Elektro- und Halbleiterindustrie über die Pharma- und Lebensmittelindustrie bis hin zur Verpackungstechnik und viele mehr.

für  
smart Kameras  
Vision Sensoren  
embedded Systeme  
PC-basierte Systeme



## EyeVision 3.0

Die Bildverarbeitungssoftware für alle Anwendungsgebiete



**KONTAKT**



**EVT Eye Vision Technology GmbH**  
 Haid-und-Neu-Straße 7  
 76131 Karlsruhe  
 Tel.: 0721/626905-82  
 Fax: 0721/626905-96  
 info@evt-web.com  
 evt-web.com





## CCD-Kameras jetzt mit CoaXPress-Schnittstelle

Die neuen Elite EL-2800 CCD-Industriekameras von JAI sind jetzt mit auch mit einer CoaXPress-Digital-Schnittstelle verfügbar. Die neuen Modelle, mit den Bezeichnungen EL-2800M-CXP (Monochrom-Version) und EL-2800C-CXP (Farb-Version), sind mit einem CoaXPress-Anschluss für Kabellängen bis zu 169 Metern ausgestattet. Genau wie die kürzlich eingeführten EL-2800 Kameras mit Power over Camera Link-Schnittstellen, basieren die beiden neuen EL-2800-Kameramodelle auf dem Sony ICX674-Sensor mit EXview HAD CCD II-Technologie und wurden für Anwendungen, bei denen die Bildqualität entscheidend ist, entwickelt. Die EL-2800 Kameras bieten exzellente Empfindlichkeit, optimierte NIR-Response, reduziertes Smear-Verhalten, höhere Quanteneffizienz und Bildhomogenität, bei gleichzeitiger Minimierung von Streulicht und Ausleserauschen, für verbesserte Bildqualität. Die Kameras verfügen über 2,8 Megapixel (1.920 x 1.440 Pixel) und 54,7 Frames pro Sekunde, was sie derzeit zu den schnellsten Industriekameras mit diesem Sensor macht. Mit Automatic Level Control (ALC), P-Iris-Steuerung und einer programmierbaren, motorisierten 3-Achsen-Objektivsteuerung sind die Kameras auch für Anwendungen im Freien bei wechselnden Lichtverhältnissen geeignet – zum Beispiel bei der Verkehrsüberwachung, der High-End-Überwachung und für Sportaufnahmen. [www.jai.com](http://www.jai.com)



## HD-Auflösung für Verkehrsüberwachung

Die VIP-HD-Detektionsplatine ist ein neues Mitglied der Palette der Flir-Verkehrserfassungsmodule. Sie erkennt eine breite Palette von Verkehrseignissen, darunter stehende Fahrzeuge, Geschwindigkeitsabnahme, zu schnelle Fahrzeuge, Falschfahrer und Staus. Darüber hinaus bietet VIP-HD alltagsbewährte Verkehrsdatenerfassung, darunter Verkehrsflussdaten bezogen auf die Fahrspur, Verkehrsströmungsgeschwindigkeit, Fahrspur-Belegung, Durchschnittsgeschwindigkeit, Abstandszeit, Fahrt- und Fahrzeugklassifizierung. VIP-HD wurde entwickelt, um High-End-Videoanalyse über den HD-Kamera-Eingang durchzuführen, und ist mit dem Seitenverhältnis von HD-Kameras (16 zu 9) kompatibel. Eine zweite Neuerung ist Trafibot-HD, eine Hochleistungs-HD-Kamera mit integrierter Ereigniserkennungsanalyse, leistungsstarkem Video-Encoding und -Streaming. Trafibot-HD bietet scharfe und helle HD-Bilder – auch bei schlechten Lichtverhältnissen. Die Trafibot-Kamera mit D1-Auflösung (720 x 576) wurde bereits 2012 vorgestellt. Genau wie diese D1-Version berücksichtigt auch die neue Trafibot-HD-Kamera den Trend zur Dezentralisierung, wobei die Intelligenz sich auf die einzelnen Teile des Netzwerks, also an den Rand verlagert. Das reduziert den Datenfluss im Netzwerk deutlich, weil die Analysen dezentral vorgenommen werden. In der Tat findet gar kein Datenverkehr statt, solange nichts Relevantes geschieht. [www.flir.com](http://www.flir.com)



## Fadenkreuzkamera ersetzt Mikroskop

Polytec präsentiert eine Kombination aus hochauflösender Fadenkreuzkamera und Navitar-Makroobjektiv, die herkömmliche Mikroskope ersetzt. Die Fadenkreuz-Kamera ermöglicht die Einblendung von vier horizontalen und vier vertikalen Linien, die individuell einstellbar sind. Bildausschnitte sind damit einfach markierbar. Das vielseitige Navitar Zoom 6000-Objektiv eröffnet dadurch ein weites Einsatzfeld. Makroaufnahmen bis hin zu mikroskopischen, weit über 300-fachen Vergrößerungen sind möglich, sodass der Monitor Bildfelder bis hinunter zu 20 Mikrometern Diagonale anzeigt. Die optionale Zoomfunktion passt das Bildfeld einfach an die jeweilige Aufgabe an. Ein VGA-Kabel verbindet die 2-Megapixel-Kamera direkt mit einem handelsüblichen Monitor. Ein Computer ist für den Betrieb nicht nötig. Der Monitor ist für die Augen des Anwenders deutlich angenehmer und weniger ermüdend als eine herkömmliche Mikroskop-Optik oder Lupe. Über den universellen C-Mount-Anschluss können neben dem Makroobjektiv auch andere Standardobjektive für unterschiedliche Anwendungen angeschlossen werden. Darüber hinaus bietet Polytec individuelle Mikroskop-Konfigurationen auf Kamerabasis und berät unabhängig vom Hersteller. [www.polytec.de](http://www.polytec.de)



## Industriekamera-Serien mit USB 3.0

IDS bringt drei neue Kamera-Serien mit USB 3.0-Anschluss auf den Markt: Die USB 3 uEye LE im robusten Plastikoutfit, die USB 3 uEye LE als platzsparende Einplatinenkamera und die USB 3 uEye ML als typische „Allround“-Industriekamera mit Metallgehäuse. Alle Modelle sind mit den aktuellen und besonders lichtempfindlichen CMOS-Sensoren von Aptina und e2v erhältlich und werden mit Auflösungen von 1,3, 2 und 5 Megapixel angeboten. Außerdem sind die Kameras mit einer NIR-optimierten Variante des 1,3 MPixel Sensors von e2v lieferbar. Die neue Gehäusevariante der USB 3 uEye LE ist auf die wesentlichen Funktionen konzentriert und ergänzt die USB 3.0 Kamerapalette im unteren Preissegment. [www.ids-imaging.de](http://www.ids-imaging.de)



## Qualitätssicherung in der Automobilindustrie

Hinter dem Schlaun Klaus steht ein Bildverarbeitungssystem, das kosteneffizient und zuverlässig individuelle Anforderungen in der Fertigung von Autoteilen erfüllt. Optimum Datamanagement Solutions hat mit ihrer Lösung eine effektive Kontrolle von Gummidämpfern entwickelt. Die Herausforderungen bestanden in diesem Fall darin, das Schüttgut zu separieren und mögliche Fehlerquellen in hoher Geschwindigkeit zu erkennen, die für das menschliche Auge kaum sichtbar sind. Die Datenbank-gestützte Bildererkennung übernimmt in diesem Projekt die optische Kontrolle der Bauteile. Der Schlaun Klaus überwacht zuverlässig, dass keine Produkte an den Kunden gelangen, die nicht einwandfrei gefertigt sind. Es gilt, verschiedene Fehler wie beschädigte Zähne, Grate, Unebenheiten und gerissene oder verformte Ringe zu erkennen und auszusortieren. Das System besteht aus einer Kamera mit einem spezifischen Objektiv, der optimalen Beleuchtung und einem Industrie-Rechner. [www.optimum-gmbh.de](http://www.optimum-gmbh.de)

VISION MEETS

APPLICATION.

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

Security

Safety

Agrar

Automotive

powered by  
**inspect**

Food &  
Beverage

**VISION**

Logistik

Pharma

© DOC RABE Media | Fotolia

Das erste Forum nur für Endanwender auf der VISION 2014!

**ALLIED**  
Vision Technologies

**compar** 

**MICROSCAN**

**NEURO  
CHECK**

**OPTO ENGINEERING**  
by the team of experts

**PRO PHOTONIX**

**Polytec**

**SmartRay** 

**TRIOPTICS**

**visiosens** 

**Xenics**  
Infrared Solutions

Namhafte Anbieter innovativer Bildverarbeitungssysteme präsentieren ihre branchenspezifische Lösungskompetenz im exklusiven Rahmen des inspect application forum.

4.-6. November 2014  
Messe Stuttgart  
Galerie Eingang Ost  
[www.vision-messe.de](http://www.vision-messe.de)

**inspect**  
**APPLICATION  
FORUM**

4.-6. Nov. 2014  
Messe Stuttgart

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

# TIME TO MOVE.

# GIT VERLAG

A Wiley Brand

# INSPECT-ONLINE.COM



## Die inspect ist online.

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

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



**GIT**

MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY

# SICHERHEIT

+ MANAGEMENT



**Sicherheitsmanagement**

▶ ab Seite 37

**Videotechnik**

▶ ab Seite 63

**Zeit + Zutritt**

▶ ab Seite 85

**Brandschutz**

▶ ab Seite 107

**Arbeitsschutz**

▶ ab Seite 123

**Sichere Automatisierung**

▶ ab Seite 135

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

Sicherheit in einer neuen Dimension:



Das erste Fujinon Varifocal-Objektiv mit 4K



Das neue DV2.2x4.1SR4A-SA2L von Fujifilm

Mit der exzellenten Auflösung von 4K werden Überwachungsbilder detailreicher und schärfer denn je. Und das rund um die Uhr dank Day/Night-Technologie. Mehr per Scan oder auf [www.fujifilm.eu/fujinon](http://www.fujifilm.eu/fujinon) Fujinon. Mehr sehen. Mehr wissen.

**GIT**

# SICHERHEIT

## Sicherheitsmanagement

Innentitel



© Honeywell

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

**Honeywell**



## Boom-Markt mit Herausforderungen

IP-Lösungen: Wie sich das beeindruckende Wachstum aufrechterhalten lässt

Es ist schwer zu sagen, wann genau es passiert ist, doch irgendwann in den letzten Jahren gab es in der Sicherheitsbranche eine Veränderung beim Einsatz von IP-Lösungen – vom „falls“ und „wenn“ zum „hier und jetzt“. Heute erlebt IP innerhalb der Branche eine unwiderstehliche Dynamik.

IP-Lösungen sind bei Sicherheitsmanagern zunehmend die erste Wahl – mit einer Vielzahl unterschiedlicher Standorte, Sektoren und geografischer Räume. Und das zu Recht. Bei korrekter Umsetzung bedeuten die Vorteile von IP eine vereinheitlichte Sicht der Sicherheitsinfrastruktur am Standort, problemlose Integration von Zugangssteuerungs-, Video- und Einbruchsalarmsystemen, standortferner Web-gestützter oder mobiler Zugang sowie Kompatibilität mit Gebäudemanagement- und HR-Systemen.

Doch steht IP noch immer vor Herausforderungen, von denen einige selbst verursacht und andere das unvermeidliche Ergebnis der technologischen Entwicklung sind. Hersteller, wie Honeywell und andere, müssen sich diesen Herausforderungen kompromisslos stellen, um zu gewährleisten, dass der IP-Markt auch weiterhin floriert.

### Keine falschen Versprechungen

Eine der besten Methoden, seine Kunden zufriedenzustellen, besteht darin, mehr zu liefern, als man verspricht. Wer in Bezug auf Produkte

oder Leistungen übertriebene Erwartungen weckt und diese dann nicht erfüllt, schädigt hingegen seinen Ruf als Individuum oder Unternehmen und verursacht Kundenabwanderungen und Umsatzrückgänge. Heute scheinen Installateure und Hersteller Gefahr zu laufen, auf dem IP-Markt in diese Falle zu tappen. Zwar sind viele erhältliche IP-Lösungen zu unglaublichen Leistungen in der Lage und stecken randvoll mit hochmodernen Funktionen. Es ist jedoch dringend erforderlich, sich die individuellen Bedürfnisse jedes Kunden und des Umfeldes, in dem die Produkte verwendet werden sollen, bewusst zu machen.

Ein Beispiel: Honeywell hat vor kurzem eine Anzahl von IP-Projekten mit riesigen Budgets für Unternehmen mit Sitz in Katar, Oman und Kuwait zum Abschluss gebracht. In jedem Fall investierte der Kunde einen hohen Betrag in die Neuentwicklung eines hochmodernen IP-Sicherheitssystems, bei dem jede Komponente und das erworbene Systemnetzwerk den höchsten Anforderungen entsprechen sollten – unter Nutzung etwa von Honeywell-Produkten wie equIP IP-Kameras, Maxpro-Videomanagementsystemen

(VMS), Maxpro-Netzwerk-Videorekordern (NVR) und Pro-Watch-Zugangssteuerungs- und Sicherheitsmanagementsystemen. Wie zu erwarten, sind die IP HD-Kameras in der Lage, alle Spezifikationen zu erfüllen, da das gesamte Netzwerk brandneu ist und sowohl das Netzwerk als auch das System selbst darauf ausgelegt sind, dem Sicherheitspersonal des Endnutzers ein System mit allen Schikanen zu liefern.

Zum Vergleich ein zweites Szenario: Ein Einzelhandelsunternehmen in Südeuropa mit einem nur ein Zehntel so großen Budget möchte sein System aufrüsten. Dazu erwirbt das Unternehmen eine Reihe beeindruckend aussehender IP-Kameras, die es an ein bestehendes Netzwerk und die Zeichnungs-Hardware eines anderen Anbieters anschließt. Das System hat möglicherweise ein altes Hybrid-DVR und Netzwerkbeschränkungen, die es dem Unternehmen unmöglich machen, die Leistung der IP-Kameras voll auszuschöpfen. Das Ergebnis ist ein unzufriedener Kunde.

Die Lehre, die sich hieraus ergibt, ist einfach: Eine IP-Lösung – oder auch irgendeine sonstige Lösung – anzubieten, umfasst mehr, als eine



beeindruckende Liste von Produktspezifikationen aufzuzählen. Es erfordert, die individuellen Umstände des Kunden zu erkennen, die damit einhergehenden Herausforderungen und Beschränkungen zu begreifen und dem Kunden eine realistische Vision zu vermitteln und zu liefern. Darauf kommt es an. Wenn Hersteller nur die Vorteile eines Produkts herausstellen, aber dieses Produkt dann – weil es in einem falschen Kontext installiert wird – nicht die erwartete Leistung bringt, untergraben sie das Vertrauen von Installateuren und Endnutzern in IP.

Genauso ist es für Installateure verführerisch, ihren Kunden IP-Kameras mit vielen Megapixeln und umfassendem Leistungsspektrum zu empfehlen. Aber so ein Verkauf darf nur unter voller Kenntnis des Kundensystems und einer ehrlichen Einschätzung, was das Produkt vor Ort leisten wird, getätigt werden. Es gibt unzählige Beispiele, wo Technologien ihr Potenzial nicht voll ausschöpfen konnten, weil die Leute ihnen nicht vertraut haben.

Die erfolgreiche Zukunft von IP könnte – manche mögen dies für paradox halten – davon abhängen, dass es nicht jedes Mal als Lösung spezifiziert wird. Für Kunden mit geringerem Budget oder einfachen Zielsetzungen für ihr Sicherheitssystem sind analoge Lösungen häufig noch immer ideal. IP unter den richtigen Umständen zu spezifizieren, ist wichtig; es jedes Mal vorzu-

schlagen, führt dazu, dass Sicherheitsmanager den Wert von IP in Frage stellen.

#### Aus- und Fortbildung

Einer wichtiger Schwerpunktbereich bei Honeywell besteht darin, von den Kompetenzzentren in Großbritannien, den Niederlanden, Deutschland und Dubai aus maßgeschneiderte Schulungen zu Honeywell IP-Lösungen für die Märkte in Europa und im Nahen Osten zu erbringen und Vertriebs- und technische Supportteams vor Ort zum Einsatz zu bringen. Honeywell ist sich bewusst, dass eine weitere große Barriere für die weitere Zunahme der IP-Nutzung die Aus- und Fortbildung ist. Für einige Installateure kann es verführerisch sein, einen Bogen um IP zu machen, weil es so komplex erscheint. Anders als eine traditionelle analoge Lösung mit einem geschlossenen Kreislauf – die den Installateuren vertraut ist und ihnen instinktiv zusagt – erfordert eine IP-Lösung sowohl einen anderen technologischen Ansatz als auch deutlich mehr Kontakt zu den IT-Abteilungen und Sicherheitsteams des Endnutzers. Da die Lösung in die aus Servern und Netzwerk bestehende IT-Infrastruktur eines Unternehmens eingebunden ist, kann ihre Umsetzung eine angsteinflößende Aufgabe sein.

Doch Installateure die nicht investieren, um ihre Mitarbeiter in der Installation von IP-Systemen zu schulen, verpassen eine potenziell lukrative und rasch wachsende Einnahmequelle,

sowohl im Unternehmensbereich als auch im öffentlichen Sektor. Und die, die nicht genug investieren, laufen Gefahr, Techniker mit unzureichenden Fertigkeiten zu den Kunden zu schicken, um Lösungen einzurichten, die sie dann nicht einfach bewältigen können. Dies führt zu Fehlern und häufigen Rückrufen, die die Arbeit unrentabel machen, sowie einmal mehr zu enttäuschten Kunden, deren Vertrauen in den Installateur und in IP als geeignete Lösung einen Rückschlag erleidet.

#### Fazit

Kurz gesagt: Der IP-Markt boomt, aber es warten noch viele Herausforderungen. Als Branche, die Lösungen und nicht Spezifikationen verkauft, müssen Hersteller Investitionen in Schulung und Weiterentwicklung auf breiter Ebene und die Umsetzung besserer, einheitlicherer Standards als wichtige Prioritäten für die kommenden Jahre begreifen.

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



## 20 Jahre WinGuard

Organisieren Sie Ihre Sicherheit zentral und bedienerfreundlich

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 Pionierarbeit in Bezug auf übergreifendes Sicherheitsmanagement. Be-

reits von Beginn an waren die Unabhängigkeit und Herstellerneutralität entscheidende Vorteile des WinGuard-Systems. So kann die gesamte Sicherheits-, Gebäude-, Kommunikations- und IT-Infrastruktur in WinGuard integriert werden.

Die besondere Herausforderung in der Sicherheitsbranche ist die verantwortliche Kombination modernster, einfach bedienbarer Technologie mit unbedingter Zuverlässigkeit. Der Anwender in der Leitstelle kann alle Situationen, die in seinem Ge-

bäude 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 2014

## Effizientes Sicherheits- und Gebäudemanagement in einer Plattform

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.

**KONTAKT**

**advancis**

**Advancis Software & Services GmbH**  
 Monzastraße 2 · 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 2014



### Modernes GUI

Neben einer modernen Optik bietet die WinGuard Oberfläche mit dem interaktiven Layout Manager vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Der Anwender arbeitet mit einem interaktiven

Mensch-Maschine-Interface, das die Inhalte situationsabhängig zur Verfügung stellt. Auch in ereignisreichen Situationen den Überblick zu behalten und die richtigen Maßnahmen zu ergreifen bedeutet höchste Sicherheit.



### Event Workflows

Die WinGuard Event Workflows (geführte Verfahrensanweisungen) leiten den Anwender abhängig von Umgebungsbedingungen und seinen eigenen Eingaben durch die erforderlichen Maßnahmen zur schnellen und sicheren Lösung der Situation. Dies führt zu einer deutlichen Vereinfachung des Tagesbetriebs. Sie bieten außerdem innovative Möglichkeiten zur individuellen Ablaufsteuerung und Organisation der Meldungsbearbeitung.



### Attachments

Die Verwaltung von Dateianhängen ermöglicht es, den Meldungen Grundrisse, Videobilder oder Kommentare anzufügen. Auch externe Dateien wie Word-Dokumente, Mails oder Fotos können angehängt werden. Alle Maßnahmen werden protokolliert und zusammen mit der Meldung sowie den Anhängen in einem änderungsgeschützten Archiv abgelegt. So kann jederzeit der Nachweis über die korrekte Bearbeitung der Ereignisse erbracht werden.



### Lizenzierung

Das WinGuard Lizenzmodell umfasst vier verschiedene Grundsysteme, die durch optionale Module erweitert werden können. Beginnend mit einem Einplatzsystem bis hin zu einer Netzwerklösung wird WinGuard in den verschiedensten Bereichen eingesetzt. Die Lizenzierung ist sowohl über Hardware-Dongles als auch über Softkeys realisierbar. Dies vereinfacht den Einsatz von WinGuard in virtuellen Umgebungen.



### Sicherheit und Stabilität

Skalierbarkeit, Redundanz und Hochverfügbarkeit sind unabdingbar für ein sicheres und stabiles System. Durch das WinGuard Lokations- und Redundanzkonzept ist ein Aufbau komplexer Rückfallszenarien möglich. Grundsätzlich arbeitet WinGuard mit verschlüsselten Verbindungen. Über Hot-Standby wird die Systemverfügbarkeit sichergestellt, indem das Ersatzsystem ständig einen kompletten Datenbestand des Hauptsystems mitführt.



### Normen und Standards

Als nach ISO 9001:2008 zertifiziertes Unternehmen ist konstantes Qualitätsmanagement für Advancis Hauptbestandteil aller Arbeitsabläufe. Das Managementsystem WinGuard erfüllt selbstverständlich die Anforderungen der Normen DIN EN 50518 sowie VdS 3534 und der Ö-Norm F3003. Advancis ist Mitglied in den wichtigen sicherheitstechnischen Verbänden: Dies stellt sicher, dass WinGuard stets zeitnah an neue Standards angepasst wird.



# Ganzheitliche Lösungen mit Zukunft

Integrierte Sicherheitslösungen für mehr Sicherheit



Der Sicherheitsmarkt wird immer komplexer – und damit steigen gleichzeitig die Anforderungen an moderne Sicherheitssysteme. Speziell die Verbindung von Videoüberwachung und Zutrittskontrolle spielt heute in vielen Branchen eine große Rolle. Nicht immer lassen sich diese beiden Bereiche problemlos miteinander verbinden und häufig laufen zwei Systeme parallel, anstatt in einer Oberfläche vereint zu sein. Dies birgt viele Probleme, denn zwei Systeme bedeuten nicht nur längere Einarbeitungszeiten für das Sicherheitspersonal, sondern auch verlangsamte Reaktionen der Mitarbeiter bei kritischen Ereignissen, da deren Aufmerksamkeit auf zwei verschiedene Systeme gerichtet ist. Auch die Kosten für die Anschaffung und Installation von zwei verschiedenen Systemen sind hoch. Anwender wollen heutzutage Systeme, die einfach aufzubauen und leicht zu bedienen sind, wollen gleichzeitig aber den höchstmöglichen Schutz.

## Integrierte Zutritts- und Videoüberwachungslösungen

Abhilfe schaffen hier die integrierten Lösungen der TKH Group, die Zutrittskontrolle und Videoüberwachung miteinander vereinen. Mit Fore! und iProtect bietet die TKH zwei Systeme, die

für nahezu alle Anwendungsbereiche geeignet sind. Von kleinen Geschäften über Ladenketten mit dezentraler Verwaltung bis hin zu komplexen Industrieanlagen können Videoüberwachung und Zutrittskontrolle bequem über eine Oberfläche gesteuert und verwaltet werden. Alle Informationen laufen dabei zentral in einer frei anpassbaren Benutzeroberfläche zusammen. So behält der Anwender stets alles im Blick und kann bei kritischen Ereignissen zeitnah reagieren.

Dabei sind alle Abläufe frei konfigurierbar. Bei Bedarf wird das entsprechende Kamerabild automatisch hervorgehoben, sobald in einem bestimmten Bereich ein Ereignis auftritt. Beispielsweise lassen sich im Falle einer Notsituation Türen öffnen, die zu einem sicheren Ausgang führen, während andere Türen, die in den Gefahrenbereich führen, geschlossen werden. Über die Gegensprechanlagen können Personen gewarnt und mithilfe der Kamerabilder sicher zum Ausgang geleitet werden.

## Exklusiv bei Aasset Security

Beide Systeme werden in Deutschland exklusiv über Aasset Security vertrieben. Das Unternehmen ist Teil der weltweit operierenden TKH Group, die mehr als 4.000 Mitarbeiter beschäftigt. Um

dem Anspruch als ganzheitlicher Lösungsanbieter gerecht zu werden, liefert das Unternehmen Systeme aus eigener Herstellung wie die erwähnten iProtect und Fore!, Lösungen von Siqura und die Videomanagementsoftware Diva. Zusätzlich und exklusiv vertreibt Aasset Security hochwertige Sicherheitstechnik der Marke Grundig und weiterer namhafter Hersteller wie Samsung, Avigilon, Heitel, Tamron, Nitek und Flir. Durch ein weltweites Partnernetzwerk werden unmittelbare Nähe zum Kunden und eine kompetente Beratung vor Ort garantiert. Um den Gruppencharakter und die damit verbundenen neu gewonnenen Kompetenzen zu demonstrieren, rückt das Unternehmen in Zukunft auch optisch näher an die TKH Gruppe heran. Dazu wurde eigens ein neues Logo entworfen, das das altbekannte rote Logo in naher Zeit ablösen wird.



Das neue Logo der Aasset Security GmbH – auch optisch rückt die Aasset Security GmbH näher an die TKH heran



**Aasset Security GmbH**

Max-Planck-Straße 15 a-c · 40699 Erkrath  
Tel.: +49 211 247 016 0 · www.aasset.de

KONTAKT

**Erinnerungen.** iFly Singapore, der weltweit größte Indoor-Fallschirmsprungsimulator, nutzt Milestone XProtect® Enterprise für die Überwachung. Bei einer Fluggeschwindigkeit von bis zu 300 km/h zeichnet die Software die Flüge und Fluginformationen der Fallschirmspringer mithilfe der RFID-Technologie (Radio Frequency Identification) auf. Nach dem Flug können die Fallschirmspringer ihr Abenteuer dann noch einmal hautnah erleben. Wieder einmal wird klar: XProtect ist mehr als eine Sicherheitslösung.



# Mehr als Sicherheit

**Milestone XProtect® ist einer der weltweit führenden Softwareanbieter für die IP-Videoüberwachung.** Unsere Produkte sind zuverlässig, zukunftssicher und benutzerfreundlich. Die Programme unterstützen eine große Bandbreite unterschiedlichster Kameras und lassen sich nahtlos in Unternehmens- und Sicherheitslösungen wie beispielsweise RFID integrieren. Ihnen stehen also unbegrenzte Möglichkeiten und Sicherheitsoptionen zur Verfügung.

Entdecken Sie Milestone und testen Sie unsere Programme kostenlos unter: [www.milestonesys.com](http://www.milestonesys.com) und auf der Security Essen Halle 2, Stand: 216

**Milestone Systems Germany**  
Tel: +49 2102 30768-900



milestone

The open platform company



# Robustes Wachstum

Sicherheitsmarkt wächst um 4,2 Prozent – Gesamtvolumen erstmals über drei Milliarden Euro – Vernetzte Systeme im Kommen – „Dual Use“ als Wachstumstreiber

Der Markt der elektronischen Sicherheitstechnik ist unverändert auf robustem Wachstumskurs. Der Umsatz stieg nach Angaben des ZVEI-Fachverbands Sicherheit im Jahr 2013 gegenüber dem Vorjahr um 4,2 Prozent auf knapp 3,1 Milliarden Euro. Das Wachstum lag damit über dem des Bruttoinlandsprodukts von 2,7 Prozent. Prognose für das laufende Jahr liegt ebenfalls bei rund 3 Prozent.

„Unsere Erwartungen von rund drei Prozent wurden deutlich übertroffen“, erklärte angesichts des Wachstums im Markt für elektronische Sicherheitstechnik Gerhard Kastl, Vorsitzender des Arbeitskreises Marketing des Fachverbands Sicherheit im Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie. Wachstumstreiber waren der Industrie- und der öffentliche Hochbau sowie der Modernisierungsbedarf vorhandener Sicherheitstechnik. Für das Jahr 2014 rechnen die Experten erneut mit einem Zuwachs von rund drei Prozent.

Brandmeldesysteme sind mit einem Anteil von über 40 Prozent weiterhin der größte Teilmarkt in der Sicherheitstechnik. Sie legten 2013 um 4,6 Prozent zu. Die Sprachalarmanlagen steigerten ihren Umsatz um über sechs Prozent. Hier wirkten sich der generell höhere Stellenwert von Sprachalarmierung sowie inzwischen etablierte, verbindliche Regelwerke aus. Damit sind verlässliche Grundlagen für Planungen und Modernisierungen in der Sprachalarmtechnik gegeben und werden zum weiteren Wachstum beitragen.

Videotechnik und Zutrittskontrolle legten erneut überdurchschnittlich zu. Insbesondere bei der Videotechnik zeigt sich der Trend zur Kombination mit anderen Gewerken. „Sie wird immer mehr im Verbund mit anderen Systemen – von der Zutrittskontrolle bis zur Verifizierung und Lokalisierung von Bränden – genutzt“, so Kastl. Peter Krapp, Geschäftsführer des Fachverbandes Sicherheit: „Wir sehen einen immer stärker werdenden Trend hinsichtlich der Vernetzung von Sicherheitssystemen untereinander und mit der

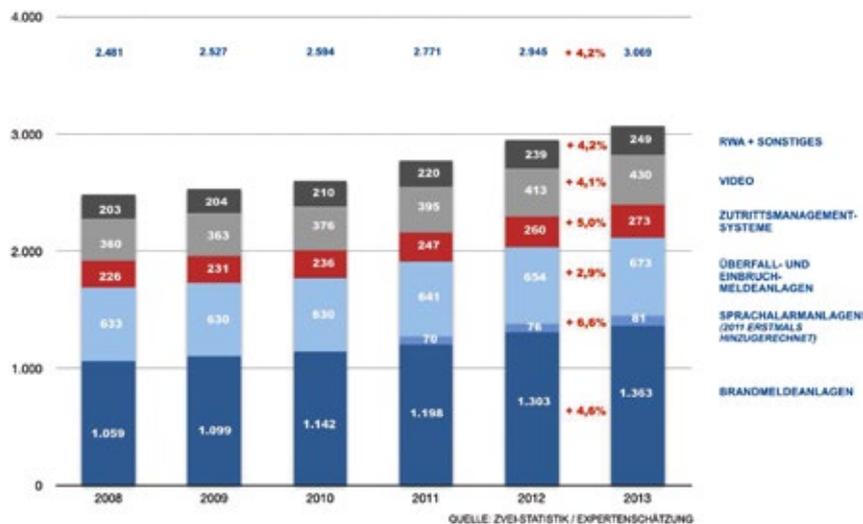
Gebäudeautomation allgemein. Man könnte sagen, die Sicherheitstechnik ist im Smart Home angekommen.“ Immer häufiger fragen Kunden nach IP-fähigen Produkten. Auch Live-Übertragungen von Video- und Gefahrenmeldeanlagen auf mobile Endgeräte stehen zunehmend auf der Wunschliste von Einsatzkräften wie Privatleuten.

Hervorzuheben sei auch der positive Trend in der Überfall- und Einbruchmeldetechnik. Nach Jahren der Stagnation wurde letztes Jahr ein Wachstum von knapp drei Prozent verzeichnet. Dies sei auf die steigende Zahl von Einbrüchen zurückzuführen, sagte Kastl. Das Segment ‚Sonstiges‘ – dazu zählen unter anderem Rauch- und Wärmeabzugsanlagen – legte 2013 um 4,2 Prozent auf knapp 250 Millionen Euro zu.

## Von der Sicherheit zum „Dual Use“

Gründe für das anhaltend überdurchschnittliche Wachstum sieht Kastl in der nach wie vor guten Baukonjunktur, einem anziehenden Sicherheitsbewusstsein und Sicherheitsbedürfnis der Menschen. Moderne Sicherheitssysteme fänden zunehmende Akzeptanz. Hinzu komme die Erkenntnis, dass sie als ‚Dual Use‘-Technologien Vorteile über den reinen Sicherheitsaspekt hinaus bieten können. Dies könnte ein langfristiger Wachstumstreiber für den Markt sein und wird die Konvergenz der Lösungen weiterhin unterstützen. Kastl: „Videotechnik kann auch zum Prozessmanagement genutzt werden. Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sind der halbe Weg zur natürlichen Lüftung von Gebäuden, und moderne Entrauchungsanlagen



**Der Markt für elektronische Sicherheitssysteme 2013 (in Mio. Euro)**


für Aufzugsschächte können Energiekosten drastisch senken."

### ZVEI auf Forschungs- und Technologiesymposium der Polizei

Im Juni 2014 beteiligten sich der ZVEI-Fachverband Sicherheit und die ZVEI-Arge Errichter und Planer zum zweiten Mal am bundes- und länderübergreifenden Forschungs- und Technologiesymposium der Polizei an der Deutschen Hochschule der Polizei (DHPol). Über ‚Sicherheit an Schulen – die Amok-Gefahrenlage‘ sprach Bernd Ammelung, Mitglied des Vorstands des Fachverbands Sicherheit. Die Lösungsansätze des ‚DFB-ZVEI Leitfaden: Videotechnik und Datenschutz im Fußballstadion‘ stellten Mitglieder des Arbeitskreises Videosysteme vor.

Beim diesem Forschungs- und Technologiesymposium 2014 legte die Polizei anhand verschiedener Einsatzszenarien ihren Bedarf an technologischer Optimierung dar. Wissenschaftseinrichtungen und Unternehmen konnten aktuelle Forschungsaktivitäten, neue Entwicklungsansätze, Prototypen sowie technologische Lösungen vorstellen. Das Symposium bot die Möglichkeit, Defizite herauszuarbeiten und wirksame Maßnahmen zu diskutieren.

Amoksituationen, insbesondere an Schulen, sind den ZVEI-Experten zufolge bislang nicht ausreichend in Normen oder Gesetzen berücksichtigt. So fehlten beispielsweise einheitliche Signale für Amokalarme. Die sicherheitstechnische Ausstattung öffentlicher Einrichtungen sei zudem höchst

unterschiedlich, das Spektrum reiche von ‚nicht vorhanden‘ bis ‚aktueller Stand der Technik‘.

### Leitfaden für Videoanlagen in Fußballstadien

Der vom ZVEI gemeinsam mit dem DFB für Fußballstadien erstellte Video-Leitfaden (GIT SICHERHEIT berichtete darüber) gibt den Verantwortlichen für Videotechnik Handlungssicherheit. Das Basis-Konzept ist auf weitere Anwendungsszenarien (Öffentlicher Personenverkehr, Großveranstaltungen etc.) übertragbar. Moderne Videosysteme gewährleisten demzufolge eine, zielgenaue Verwendung hochwertiger Videobilder, wodurch auf die vielfach kritisierte flächendeckende Videoidentifizierung für Zuschauer- und Betriebsbereiche verzichtet werden kann. Unter Wahrung aller Datenschutzaspekte erlauben moderne Videosysteme die Identifizierung von einzelnen Tätern in einer unbeteiligten Menge und ermöglicht nötigenfalls deren strafrechtliche Verfolgung. Darüber hinaus trägt Videotechnik zur Verbesserung der Sicherheitsabläufe bei, insbesondere im Bereich der Führung von Zuschauerströmen (Crowdmanagement).

Das erste Forschungssymposium mit mehr als 300 Teilnehmern und zahlreichen Ausstellern aus Wissenschaft und Industrie hatte die DHPol übrigens im Jahr 2012 durchgeführt. Ziel war und ist nach wie vor eine bessere Vernetzung der Polizei mit der Wissenschaft und der Industrie sowie eine Identifizierung der Technologiebedarfe der Polizei.

[www.zvei.org](http://www.zvei.org)

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

FSB setzt mit isis® neue Standards für elektronisches Zutrittsmanagement – ob im privaten Heim oder im Großkonzern. isis® ist im Handumdrehen installiert, in der Handhabung kinderleicht und überzeugend im Design. Dank unerreichter Flexibilität und Upgradefähigkeit haben Sie sich ändernde Anforderungen jederzeit im Griff. Der Einstieg gelingt mit isis® M100 und kartenbasierter Programmierung. isis® M300 besticht durch die Ansteuerung via LAN und benutzerfreundliche Software. Für welche Lösung Sie sich auch entscheiden: isis® ist die zukunftssichere Antwort auf alle Fragen des zeitgemäßen Zutrittsmanagements. Auf der security essen vom 23. bis 26. September haben Sie es in der Hand: Besuchen Sie uns in Halle 10, Stand 106.



# 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, Kontaktsensoren, 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.



Funk-Einbruchmeldeanlagen von Daitem bieten schnelle, flexible Lösungen in Privaträumen sowie gewerblichen oder öffentlichen Bauten

**Atral-Secal GmbH**

Thaddenstr. 4 · 69469 Weinheim

Tel.: +49 6201 60 05 0

info@daitem.de · www.daitem.de

# BHE sieht kräftiges Marktwachstum bei Elektronischer Sicherungstechnik

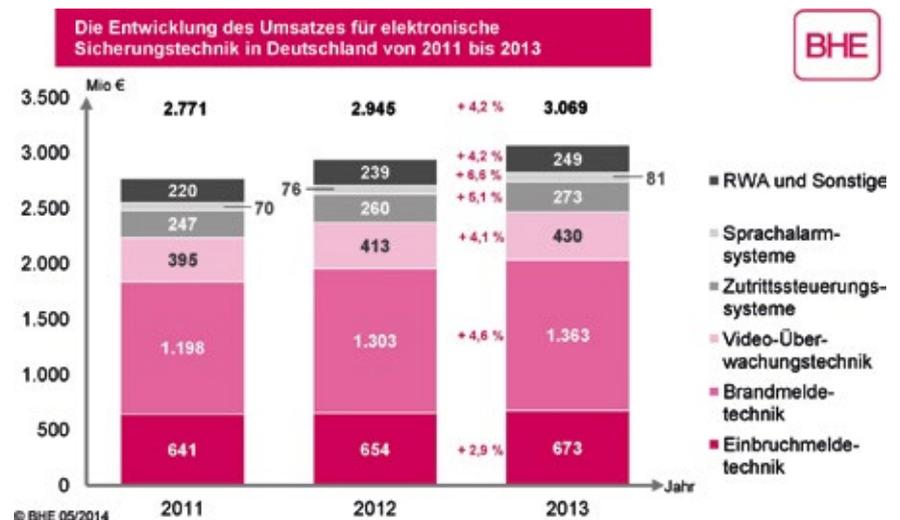
Beachtliche Wachstumsraten verzeichnet der Bundesverband Sicherheitstechnik (BHE) vor allem bei Sprachalarm- und Zutrittssteuerungssystemen sowie bei Brandmelde- und Videoüberwachungstechnik. Erstmals hat der Sicherheitsmarkt die 3-Milliarden-Umsatz-Grenze geknackt.

Die Anbieter elektronischer Sicherungstechniken können sich erneut über ein deutliches Marktwachstum freuen. Das Umsatz-Plus im Jahr 2013 belief sich nach Angaben des BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V. auf insgesamt 4,2 Prozent. Der tatsächlich erzielte Umsatz lag damit spürbar über dem Mitte 2013 prognostizierten Wachstum von 2,8 Prozent.

## Über 3 Milliarden Euro erwirtschaftet

„Der Sicherheitsmarkt hat zum ersten Mal seit Beginn der Datenerhebung über 3 Mrd. Euro erwirtschaftet. Die aktuellen Zahlen spiegeln das zunehmende Sicherheitsbedürfnis der Anwender wider“, so Norbert Schaaf, Vorstandsvorsitzender des BHE.

Nahezu alle Fachbereiche konnten beachtliche Wachstumsraten verzeichnen: Den höchsten Zuwachs erzielten die Sprachalarmsysteme mit 6,6 Prozent (81 Mio. Euro), gefolgt von den Zutrittssteuerungssystemen (+ 5,1 Prozent auf 273 Mio. Euro). Mit jeweils über 4 Prozent Wachstum konnten auch die Brandmeldetechnik (+ 4,6 Prozent auf 1,36 Mrd. Euro) sowie die Videoüberwachungstechnik (+ 4,1 Prozent, entspricht 430 Mio. Euro) enorm zulegen.



## Steigende Nachfrage nach Einbruch-meldetechnik

„Die drastische Zunahme an Wohnungseinbrüchen in den letzten Jahren sorgt auch bei der Einbruch-meldetechnik für einen spürbaren Anstieg. Mit einem Plus von 2,9 Prozent auf 673 Mio. Euro wurde hier die stärkste Zunahme seit über zehn Jahren verbucht“, so Schaaf.

Auch die sonstigen elektronischen Sicherungssysteme konnten ihren Wachstumskurs beibehalten (+ 4,2 Prozent auf insgesamt 249 Mio. Euro). Hierzu zählen u.a. die Rauch- und Wärmeabzugssysteme, die Fluchttürsysteme sowie der Personenhilferuf.



# eVAYO

Design und Funktion neu definiert.



Zutritts-  
kontrolle



Zeit-  
erfassung



Fehlzeiten-  
verwaltung



Besucher-  
verwaltung

Die neue Terminalgeneration von  **interflex**



# Partner für die Gebäudesicherheit

Esser mit vielen neuen Produkten auf der Security

Mit einer ganzen Reihe innovativer Produkte aus den Bereichen Brandmeldetechnik, Sprachalarmierung, Gefahrenmanagement und Emergency Light untermauert die Novar GmbH mit der traditionsreichen Marke Esser auf diese Weise erneut ihren Anspruch als zuverlässiger Partner für Fachrichter und Planer im Bereich der Gebäudesicherheit.



Compact – adressierbare Ringbus-Zentrale für kleine bis mittlere Objekte

Das umfangreiche Produktprogramm von Esser bietet viel Mehrwert und ermöglicht es, ein maßgeschneidertes und zuverlässiges Gesamtkonzept für nahezu jedes Objekt zu verwirklichen, ohne Designaspekte zu vernachlässigen. Auf der diesjährigen Weltleitmesse Security in Essen können sich Fachbesucher von den vielen Vorteilen der innovativen Produkte auf Stand 211 in Halle 3 überzeugen. Hier vorab ein kurzer Überblick:

## ES Detect – Innovativer Brandmelder für den konventionellen Bereich

Mit dem mikroprozessorgesteuerten, nicht adressierbaren Brandmelder ES Detect für den konventionellen Bereich wird ein neuer Maßstab gesetzt: Neben intelligenten Algorithmen zur Brandfrüherkennung verfügt die Neuheit über eine integrierte Ruhewertnachführung, mit der die gemäß DIN 14675 vorgegebene Betriebszeit

des Melders statt der üblichen fünf auf bis zu acht Jahre verlängert werden kann!

ES Detect stellt eine breite Palette unterschiedlicher Meldertypen – inklusive Multisensormelder OTblue und O<sup>2</sup>T – zur Verfügung, so dass bei schwierigen Umgebungsbedingungen auch im konventionellen Bereich alle Vorteile der Parametrierung genutzt werden können. Auch durch Komfort bei Wartung sticht ES Detect gewöhnliche Standardmelder aus, da sich Messwerte, Verschmutzungsgrad, Alarmzähler und Betriebsstunden auslesen lassen. Das ES Line Programm, das mit der Markteinführung der gleichnamigen Kleinzentrale für hochwertigen Brandschutz auf der Security 2012 an den Start ging, wurde inzwischen um diese neuen intelligenten Standardmelder „ES Detect“ erweitert.

ES Line wurde speziell für kleinere Objektgrößen konzipiert, wie Kindergärten, Kanzleien,

Arztpraxen, Apotheken und vergleichbare Objekte. Die Kleinzentrale stellt durch ihre automatische Konfiguration und den Plug-and-Play-Modus eine gewohnt einfache und schnelle Inbetriebnahme sicher. Eine Feuerwehrschnittstelle sowie eine Gruppeneinzelanzeige (GEA) sind integriert und gehören zum Lieferumfang. Es werden bis zu 8 Stickleitungen unterstützt. Eine optimierte Inbetriebnahme und Wartung wurde ebenso selbstverständlich berücksichtigt wie eine einfache Bedienung.

## Comprio – Professionelle Sprachalarmierung für kleinere Objekte

Das neue Sprachalarmsystem Variodyn D1 Comprio beinhaltet alle Funktionalitäten einer professionellen Sprachalarmanlage gemäß DIN EN 54-16 inklusive Sprachspeichermöglichkeit ohne zusätzliche Hardware. Besonders geeignet

**ES Detect – Innovativer Brandmelder für den konventionellen Bereich**



ist das Kompaktsystem mit einem ausgezeichneten Preis-Leistungs-Verhältnis für kleine und mittelgroße Anwendungen wie Hotels, Schulen, Einkaufsmärkte, Ämter und Büros.

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 „Liveansagen“, also 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.

**Brandmelderzentrale Compact**

Die adressierbare Ringbus-Zentrale ist zugeschnitten auf kleine bis mittlere Objekte mit erhöhten Anforderungen an die Ausfallsicherheit und erfüllt den neuen europäischen Produktstandard für die Steuerung von Aktoren wie Rauch- und Wärmeabzug (RWA) und Brandfallsteuerung in Kombination mit der Brandmelderzentrale in einem einzigen Produkt. Die automatische Inbetriebnahme erfolgt ohne zusätzliche Software-Tools. Compact verfügt über Einzeladressierung, 72h Akku-Kapazität, integrierte Feuerwehrschnittstellen und ein großes Display; die busversorgte Alarmierung wird über Multifunktionsmelder und

Alarmgeber bereitgestellt. Koppler und Schnittstellenbausteine sorgen für die Anbindung von Sondermeldern. Auch eine zusätzliche Statusanzeige von Brandfallsteuerungen (z.B. Brandschutzklappen) ist vorhanden. Die Kleinzentrale ist ab Werk bereits mit allen wichtigen Schnittstellen ausgestattet (Feuerwehrschnittstellen AÜE, ÜE, FBF, FAT, Brandfallsteuerung, Relaisausgänge, Eingänge). Zusatzmodule sind nicht erforderlich.

Eine einfache Inbetriebnahme ist – wie gewohnt – selbstverständlich. Die Konfiguration des Ringes wird automatisch eingelesen, die Vergabe von Meldergruppen und Kurzadressen erfolgt automatisch. Eine große Vielfalt an Peripherieprodukten steht zur Verfügung: adressierbare, busversorgte Melder, Multisensormelder

(bei Bedarf auch mit integrierten Signalgebern für Blitz, Warnton und Sprache), adressierbare Melder für Ex Bereiche, busversorgte Alarmgeber IQ8Alarm mit Blitz, Warnton und Sprache, Handfeuermelder, Sondermelder (UV/IR Flammenmelder, Linienförmige Wärmemelder, etc.). Funktechnik ermöglicht die kabellose Anbindung automatischer Brandmelder (mit und ohne integrierte Alarmgeber), separate Alarmgeber sowie Handmelder.

Informieren Sie sich hier per Video über Comprio und ES Detect:  
[www.esser-systems.com/de/no\\_cache/wissen/videos.html](http://www.esser-systems.com/de/no_cache/wissen/videos.html)



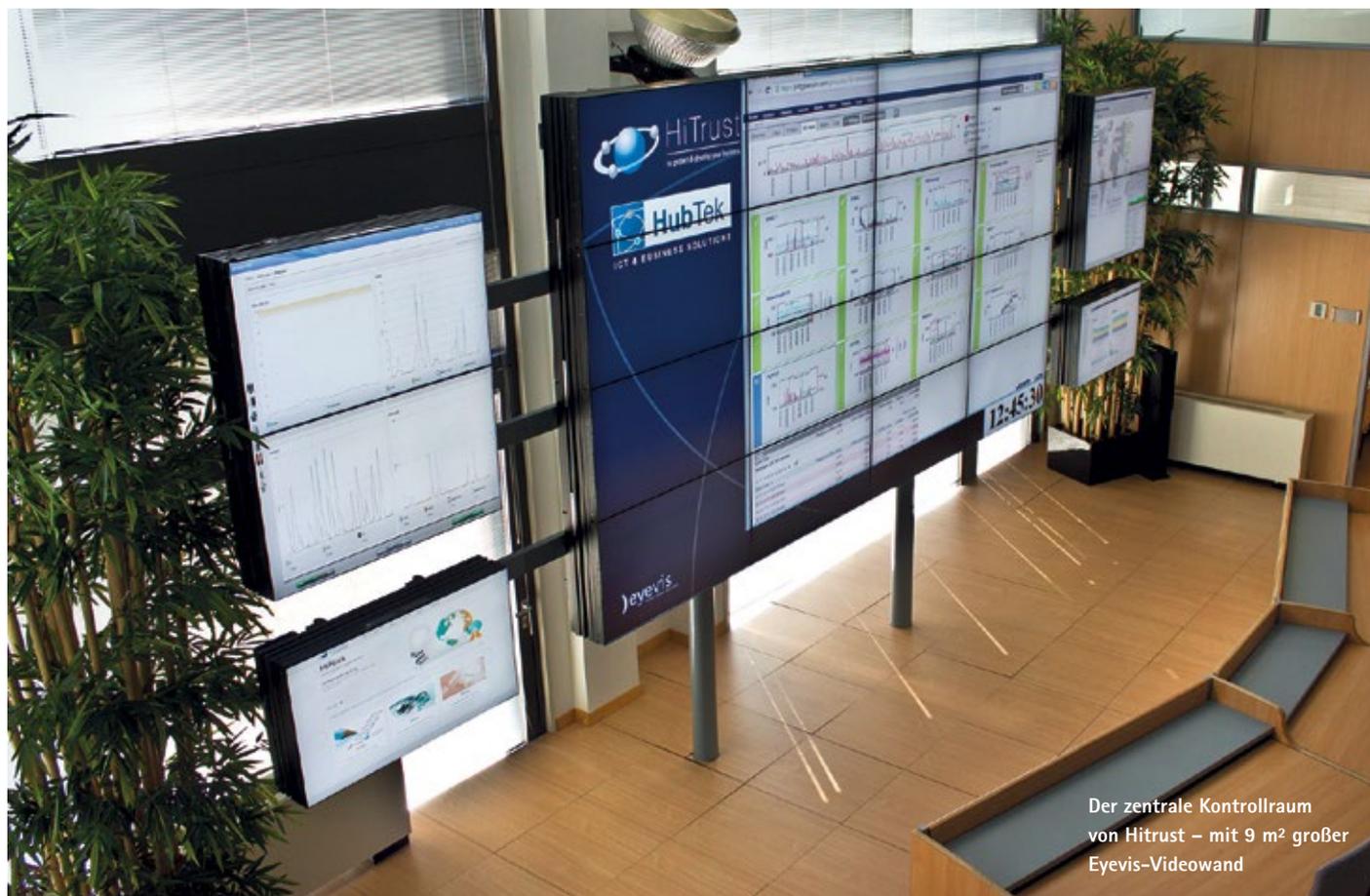
**Comprio – Professionelle Sprachalarmierung für kleinere Objekte**



**KONTAKT**

**ESSER**  
 by Honeywell

**Novar GmbH a Honeywell Company**  
 Dieselstraße 2 · 41469 Neuss  
[www.esser-systems.com](http://www.esser-systems.com) · [info@esser-systems.com](mailto:info@esser-systems.com)



Der zentrale Kontrollraum von Hitrust – mit 9 m<sup>2</sup> großer Eyevis-Videowand

## Informationssicherheit in Pescara

Videowand zur Netzwerk-Überwachung von Eyevis

Hitrust ist ein italienischer Spezialist für Informationssicherheit aus Pescara in Mittelitalien. Die Firma berät Unternehmen bei Fragen der Informationssicherheit, bietet Dienstleistungen rund um das Daten- und Netzwerkmanagement sowie Clouddienste zur Datenspeicherung. Für seinen zentralen Kontrollraum hat Hitrust eine 9 m<sup>2</sup> große Videowand aus 46"-LCD-Displays und sechs einzelnen 46"-LCDs vom Typ EYE-LCD-4600-SN-V2 von Eyevis eingerichtet.

In mehr als 35 Kundennetzwerken in ganz Italien hat Hitrust bereits Firewalls sowie weitere Überwachungs- und Schutzsysteme implementiert – dabei wehrt der Sicherheits-Dienstleister jährlich 100 Cyber-Attacks ab. Zur zentralen Kontrolle der überwachten IT-Infrastrukturen und Netzwerke hat das Unternehmen nun einen zentralen Kontrollraum in Pescara eingerichtet. Auf einer über 9 m<sup>2</sup> großen Videowand aus 46"-LCD-Displays und sechs einzelnen 46"-LCDs vom Typ Eye-LCD-4600-SN-V2 von Eyevis werden die überwachten IT-Infrastrukturen und die Sicherheitszustände zentral und in Echtzeit angezeigt.

Rund um die Uhr verwalten hier zwölf Operatoren Netzwerkstrukturen und überwachen Zugriffsraten, Netzwerkauslastungen sowie Speicherkapazitäten. Auf diese Weise können die Hitrust-Mitarbeiter bei Cyberattacken schnell und koordiniert reagieren, um die Angriffe abzuwehren. Zudem lassen sich Netzwerk-Management-Aufgaben zentral ausführen.

### Sichere Daten-Anzeige

Die Eyevis-LCDs bieten dabei eine verlässliche Technik zur sicheren Anzeige aller eingehenden

Daten. So ermöglicht das LED-Backlight mit einer Lebensdauer von 50.000 Stunden lange Wartungsintervalle. Die hohe Helligkeit von 500cd/m<sup>2</sup> und der große Kontrast von 3000:1 bieten beste Bildqualität auch bei hellem Umgebungslicht.

Ein automatischer Umgebungslichtsensor passt die Bildschirmhelligkeit automatisch an Umgebungsbedingungen an. So lässt sich mit einer automatischen Dimmung im Nachtbetrieb Strom sparen. Da die Displays rund um die Uhr in Betrieb sind und dabei auch statische Bildinhalte angezeigt werden, wurden zudem verschiedene Features integriert, um das sogenannte Image Sticking zu verhindern.



**Eyevis Gesellschaft für Projektions- und Großbildtechnik mbH**

Reutlingen

Martin Wagner

Tel.: +49 7121 43303 135

m.wagner@eyevis.de · www.eyevis.de



**ALLNET**<sup>®</sup>

**See**  **Tec**

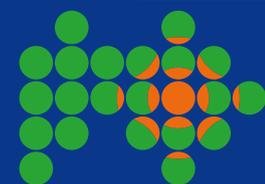


## SeeTec und ALLNET auf der Security 2014

**SeeTec** und **ALLNET** - zwei starke Partner unterstützen Ihre Geschäftsprozesse mit maßgeschneiderten Video-Gesamtlösungen.

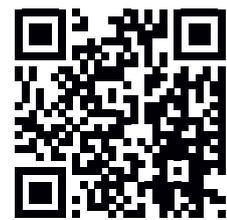
Besuchen Sie uns auf der Security 2014 in Essen und erleben Sie auf unserem Gemeinschaftsstand Themenwelten aus unterschiedlichen Anwendungsbereichen – grenzenlos vernetzbar und intuitiv zu bedienen! Als Highlight erwartet Sie die vielfältige Funktionalität der Videomanagement-Software SeeTec Cayuga in Verbindung mit den neuesten Kameramodellen marktführender Hersteller von ALLNET.

Für Planer und Architekten werden wir in diesem Jahr erstmals einen speziellen Info-Bereich bieten, in dem unsere Besucher die neuen SeeTec-Ausschreibungstools kennenlernen können.



**security  
essen** 2014

Halle 2, Stand 217



Hier geht es direkt zur Anmeldung.

[www.allnet.de](http://www.allnet.de) | [www.seetec.de](http://www.seetec.de)



# Verfügbarkeit von 99,99 Prozent

Neues Rechenzentrum der TÜV Nord Group

In Hannovers Süden ist 2013 eines der modernsten Rechenzentren Deutschlands entstanden. Die TÜV Nord Group konzentriert hier zukünftig alle EDV-Aktivitäten der nationalen und internationalen Tochtergesellschaften. Neben einer Verfügbarkeit von 99,99 Prozent standen Sicherheit und Energieeffizienz im Fokus. Dabei kommen bislang 120 Rittal TS IT Serverracks sowie eine Rittal Ri4Power-Anlage zur Energieverteilung zum Einsatz.

Da sämtliche IT-Prozesse der gesamten TÜV Nord Group zukünftig über das neue Rechenzentrum laufen, gehörte eine Verfügbarkeit von 99,99 Prozent zu den grundlegenden Anforderungen. „Das bedeutet, dass das Rechenzentrum maximal 52 Minuten im Jahr ungeplant ausfallen darf“, erklärt Leroy Racette, Bereichsleiter EDV bei der TÜV Nord Group. „Weiterhin wurde die externe Energieversorgung so dimensioniert, dass das Rechenzentrum 72 Stunden unabhängig von der externen Netzversorgung betrieben werden kann.“ Um diese hohe Verfügbarkeit zu erreichen, sind alle relevanten Systeme doppelt ausgeführt.

## Beste Erfahrungen mit Ri4Power

Die Errichtung der Niederspannungshauptverteilung (NSHV) hat die Firma Kesselhut Schaltanlagen ausgeführt. Auch die NSHV ist redundant aufgebaut, so dass zwei komplett getrennte Stromverteilungsstränge vorhanden sind, die sowohl die einzelnen technischen Einrichtungen als auch die Serverräume versorgen können. Die NSHV hat einen Bemessungsstrom von 4.000 Ampere und basiert auf dem Ri4Power-System von Rittal. „Mit Ri4Power haben wir in den vergangenen Jahren die besten Erfahrungen gemacht“, begründet Andreas Pahl, Geschäftsführer der Firma Kesselhut, die Entscheidung.

## Hybridkühler auf Gebäudedach

Die 120 TS IT Racks von Rittal im Serverraum 1 sind in einem Kalt-/Warmgang-Konzept aufgestellt. Die Klimatisierung erfolgt über ein redundant aufgebautes Umluft-Klimasystem (UKS). Dabei wird die Kaltluft auf einer Seite der Schrankreihe zugeführt und dort von den Lüftern der Hardware-Komponenten angesaugt. Auf der Rückseite steigt die warme Luft auf und wird zurück zu den Wärmetauschern geleitet.

Für die Kaltlufterzeugung stehen im Obergeschoss des Mitteltrakts die Kältemaschinen, die die entsprechende Kälteleistung zur Verfügung stellen. Auf dem Gebäudedach sind zwei Hybridkühler installiert, die die Wärmeenergie aus den Serverräumen an die Umgebung abgeben. Die Hybridkühler kühlen das Wasser-Glykol-Gemisch zunächst mit Umgebungsluft, was bis zu einer Außentemperatur von +16 °C problemlos funktioniert (indirekte Freikühlung). Bei Temperaturen



Fällt in Hannover der Strom aus, stellt das Diesellaggregat die Stromversorgung des Rechenzentrums für 72 Stunden sicher

bis zu +27 °C werden die Kühler zusätzlich mit Wasser besprengt (adiabatische Kühlung). Liegt die Außentemperatur noch höher, wird Kompressionskälte genutzt.

## Stromverbrauch überwachen und optimieren

Die Kabel für die Stromversorgung der Server sind im Doppelboden verlegt. In den TS IT Racks selbst ist das modulare Stromverteilungssystem Rittal Power System Module (PSM) installiert. Das PSM-System stellt die Messwerte sowohl über den im Monitoringsystem integrierten Webserver als auch per SNMP zur Verfügung. Durch die Anbindung an ein Energiemanagementsystem lässt sich der Energieverbrauch überwachen und optimieren. Auch andere wichtige Messwerte, wie etwa die Temperaturen im Kalt- und im Warmgang, werden überwacht. Zusammengefasst werden die Daten über das Monitoringsystem Computer Multi Control III (CMC III) von Rittal. Es funktioniert per



Die Niederspannungshauptversorgung (NSHV) hat einen Bemessungsstrom von 4.000 Ampere und basiert auf dem Rittal Ri4Power-System

CAN-Bus-Kommunikation und überwacht auch die Türen zu den einzelnen Serverschränken.

## Sicher versorgt und feuergeschützt

Die Installation der elektrotechnischen Einrichtungen hat die Röwer Sicherheits- und Gebäudetechnik GmbH durchgeführt. Sie lieferte und installierte die beiden separaten Transformatoren, die die NSHV versorgen. Sollten doch einmal beide zur selben Zeit ausfallen, sorgen USV-Anlage und Netzersatzanlage (NEA) für die kurzfristige Überbrückung. Die USV muss die Versorgung nur wenige Minuten aufrechterhalten, bis der Dieselmotor läuft und der Generator synchronisiert ist.

Für die Überwachung des Außengeländes sorgen 18 Kameras mit 360°-Objekten. Im Inneren des Gebäudes sind die beiden Serverräume als Sicherheitszellen ausgeführt: Das Raum-in-Raum-System schützt wirkungsvoll vor Einbruch, Brand und Wasser. Die Serverräume können einem Feuer für 180 Minuten standhalten, ohne dass



Im Rechenzentrum der TÜV Nord Group in Hannover finden in Serverraum 1 und 2 jeweils 120 TS IT Racks Platz

die IT-Infrastruktur im Innern in Mitleidenschaft gezogen wird. Sollte es innerhalb der Serverräume zu einem Brand kommen, sorgt eine automatische Brandlöschanlage dafür, dass es schnell und wirkungsvoll gelöscht wird, ohne die Hardware zu beschädigen.

#### Kostenplan vollständig eingehalten

Seit Jahresbeginn 2014 läuft die gesamte Rechenleistung über das neue Rechenzentrum. Insgesamt hat das Unternehmen rund acht Millionen

Euro investiert, wobei die reinen Baukosten etwa ein Drittel der Gesamtsumme betragen. Neben der technischen Leistungsfähigkeit freut sich die TÜV Nord Group auch über den vollständig eingehaltenen Kostenplan. Nächster Schritt ist die Inbetriebnahme des zweiten Serverraums, wo ebenfalls 120 TS IT Racks stehen werden – natürlich in strahlendem TÜV-Blau.

Bilder: © Rittal GmbH & Co. KG



Leroy Racette, Bereichsleiter EDV bei der TÜV Nord Group

#### KONTAKT



**RITTAL GmbH & Co. KG**  
Auf dem Stützelberg  
35745 Herborn  
[www.rittal.de](http://www.rittal.de)



# Eines der wichtigsten Instrumente der Unternehmensführung hat vier Wände.

Erfolgreiche Unternehmen setzen auf intelligente Gebäudetechnik.

[www.siemens.de/buildingtechnologies](http://www.siemens.de/buildingtechnologies)

Globale Megatrends wie Urbanisierung und Ressourcenknappheit sind die Herausforderungen von heute und morgen. In immer mehr Unternehmen werden darum Energieeffizienz sowie Schutz und Sicherheit zur Chefsache. Siemens unterstützt weitsichtige Unternehmen mit intelligenter Gebäudetechnik, die effizient mit Energie umgeht, Ressourcen schont sowie Menschen und Geschäftsprozesse schützt. Ganz gleich,

ob Bürogebäude, Flughafen, Krankenhaus, Life-Science-Unternehmen oder Rechenzentrum: Die konsequente Integration sämtlicher Disziplinen der Gebäudetechnik in eine vernetzte Gesamtlösung macht aus vier Wänden ein Hochleistungsgebäude, das mehr Return on Investment garantiert – ein ganzes Gebäudeleben lang.

**Answers for infrastructure and cities.**



# „Risikoverständnis und Mut“

Über 50 Jahre Securitas in Frankfurt

Ein halbes Jahrhundert in der Mainmetropole: Zum regionalen Firmenjubiläum lud Securitas vergangenen November Kunden, langjährige Partner sowie Vertreter aus Politik, Wirtschaft und Kommune in die historische Villa Kennedy. Ein Rückblick.

Manfred Buhl, CEO Securitas Deutschland, ließ die vergangenen fünf Jahrzehnte der Frankfurter Securitas-Niederlassung Revue passieren. In einem Rückblick erinnerte er an den Gründer der DSW Frankfurt, Alfred Hochwald, „der mit Entschlossenheit, gesundem Risikoverständnis und Mut“ die Businessidee der DSW-Gruppe angenommen habe. „Dienstleistungen waren Anfang der sechziger Jahre noch nicht spezialisiert und die Sicherheitstechnik befand sich in einem wenig entwickelten Zustand.“ stellte der Deutschland-Chef fest. Die kontinuierliche Weiterentwicklung durch die Geschäftsführer der ersten Stunde habe wesentlich dazu beigetragen, dass ein erfolgreicher Geschäftskurs vollzogen wurde. Der Erwerb einer Reihe von Unternehmen, wie der Raab Karcher Sicherheit, der Deutschen Sicherheitsgesellschaft und der HBI, sowie der Anfang des neuen Jahrtausends eingeleitete Prozess der Segmentierung habe die Weichen gestellt für die Entwicklung der heute spezialisierten Gesellschaften.

Mit 2.560 Mitarbeitern nehme die Region eine herausragende Rolle für die Gesamtentwicklung des Unternehmens ein. „Wir sind heute also nicht nur in Deutschland mit großem Abstand die Nummer eins in der Branche der Sicherheitsdienstleister, sondern auch hier in Hessen.“ erklärte Manfred Buhl.

## Vom Postkutschenraub bis zum Phishing

Peter Henzler, Vizepräsident des Bundeskriminalamtes sprach zum Thema „Finanzwirtschaft im Fokus der Kriminalität“. „Vom Postkutschenraub zum Phishing, Skimming und Zahlungskartenbetrug des 21. Jahrhunderts – die Finanzwirtschaft war schon immer im Fokus der Kriminalität!“ so Henzler. Man müsse von einem Wettlauf sprechen, den der verliere, der stehen bleibe. Sicherheit sei ein Standortfaktor mit Zukunft. Henzler bezeichnete in diesem Zusammenhang die privaten Sicherheitsdienstleister als integralen Bestandteil der Sicherheitsarchitektur der Bundesrepublik Deutschland und ermutigte, den eingeschlagenen Weg mit hochqualifiziertem Personal, professioneller Ausstattung und hohen transparenten Qualitätsstandards konsequent weiterzuverfolgen.

Das offizielle Grußwort sprach Dr. Harald Olschok, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes der Deutschen Sicherheitswirtschaft (BDSW), der das langjährige Engagement des Unternehmens in der Verbandsarbeit und der regionalen Landesgruppe würdigte.



Erhielten den Securitas Award als langjährigste Kunden: Gerd Kugler, KfW (2. v.l.) und Frank Maier, FAZ (3. v.r.) mit Securitas CEO Manfred Buhl (Mitte) sowie dem Frankfurter Management Tobias Stamper (3.v.l.) und Gerhard Schick (2.v.r.).



Manfred Buhl, CEO Securitas Deutschland dankte in seiner Rede den Gesellschafts-Gründern, dem Frankfurter Management und den regionalen Kunden

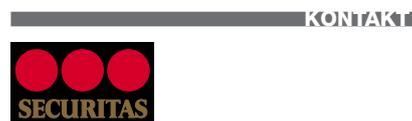


Das offizielle Grußwort sprach Dr. Harald Olschok, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes der Deutschen Sicherheitswirtschaft (BDSW)

## Securitas Awards

Nur wenige Tage nach der Gründung der DSW Frankfurt, übernahm das Unternehmen die Bewachung des Neubaus der Frankfurter Allgemeinen Zeitung (FAZ). 1971 kam mit der KfW eine bedeutende Bankengruppe hinzu – ein wichtiger Schritt für das Unternehmen zu einer Spezialisierung in der Finanzmetropole. Gerhard Schick, Geschäftsführer Securitas Sicherheitsdienste, überreichte Frank Maier von der FAZ den Securitas Award für den langjährigsten Kunden. Gerd Kugler von der KfW nahm die Auszeichnung von Tobias Stamper, Geschäftsbereichsleiter der auf

den Finanz- und Versicherungsmarkt spezialisierten Securitas Financial, entgegen.



Securitas Deutschland Holding GmbH

Berlin

Tel.: +49 30 501000 0

info@securitas.de · www.securitas.de

# Echte IT-Sicherheit dank Lückenschluss



Trotz Anti-Viren-Programmen und Firewalls verbleibt eine Lücke in Bezug auf die IT-Sicherheit in Unternehmen. Denn alle diese Maßnahmen berücksichtigen nur bereits bekannte Angreifer. ReddFort schließt diese Lücke und bietet mit einer Technologie aktiven Schutz an, sodass sensible Daten vor Zugriffen geschützt sind und die Ausführung schädlicher Software verhindert wird.

Die Lösungen sind vielfältig einsetzbar: ReddFort App-Protect erzeugt als „GuardedDesktop“ eine neue gesicherte Anwendungsumgebung in einem zweiten Desktop. Dabei wird eine isolierte –nicht virtuelle/sandbox– Umgebung erzeugt, innerhalb derer nur zuvor registrierte Anwendungen ausgeführt werden dürfen. ReddFort S-Protect realisiert eine starke Client-Authentisierung auf einem Datenbankserver, die problemlos auf SQL- Datenbankservern integriert werden kann.

„Wir gehen einen vollkommen neuen und bisher so nie dagewesenen Weg, sicherheitskritische Daten in Unternehmen zu schützen“, erläutert Martin Gaese, Leiter Vertrieb und Marketing bei ReddFort. „Herkömmliche Verteidigungsstrategien konzentrieren sich meist auf die Außengrenzen eines Computers, unsere Lösungen aber verhindern die Ausführung schädlicher Software sowie den Zugriff auf sicherheitskritische Daten von außen“, so Gaese weiter.

In der ReddFort Protect Alliance arbeiten die Lösungen Hand-in-Hand. Denn werden in einem Client-Serversystem beide Lösungen eingesetzt, dann sorgt ein Protokoll zwischen diesen dafür, dass der Server nur eine Verbindung mit geschützten Clients eingeht.

**WERFEN SIE EINEN BLICK HINTER IHRE DATEN**



**PROZESSE UNTERSTÜTZEN  
UNSICHTBARE POTENZIALE NUTZEN**

Business Video Intelligence von SeeTec kombiniert Ihre Videoüberwachungslösung mit Systemen zur Unterstützung und Steuerung von Geschäftsprozessen – so bleiben Sie stets im Bilde darüber, was gerade in Ihrem Unternehmen geschieht.

Dokumentierende Bilder und Videoclips zeigen Ihnen im Detail, was wirklich passiert ist. Oder steuern Sie Geschäftsprozesse mit Hilfe durchdachter Videoanalyse. Finden Sie heraus, wie Videotechnik den Erfolg Ihres Unternehmens verbessern kann!



**ReddFort Software GmbH**  
 Neuensaaler Str. 70  
 51515 Kürten  
 Tel.: +49 220 475 988 6  
 info@reddfort.com  
 www.reddfort.com



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





## Prozessführung durch Videoaufzeichnung

Axis-Kameras für die Protokollierung von Verhandlungen und die Übertragung von Vernehmungen

In Gerichtsverhandlungen können schon kleine Formulierungen und Formalitäten den gesamten Prozessverlauf beeinflussen und verändern. Es kommt mitunter auf jedes Wort an, das gesprochen wird. Um alle Äußerungen der Prozessbeteiligten im Nachhinein nachvollziehen zu können, ist eine Protokollierung Pflicht. In fünf Gerichten in Österreich übernimmt diese Aufgabe inzwischen kein Schriftführer mehr, sondern eine Aufzeichnungslösung mit Netzwerk-Kameratechnik von Axis Communications. Die Installation ermöglicht eine stabile und absolut sichere Video- und Tonaufzeichnung, die einfach und zuverlässig zur Protokollierung verwendet werden kann, und nur bei Bedarf transkribiert wird. Außerdem ermöglicht die Technik die Übertragung in andere Räume oder auch Live-Konferenzschaltungen, zum Beispiel für schonende Vernehmungen oder Zeugenaussagen.

Noch vor kurzem musste während jeder Gerichtsverhandlung in Österreich ein Protokollant anwesend sein, um den gesamten Prozessverlauf zu dokumentieren. Doch die Reduzierung der Planstellen und fehlende Qualifikationen führten seit einigen Jahren zu einem Mangel an Schriftführern – obwohl die Protokollierung jeder Verhandlung vorgeschrieben ist. Deswegen suchte das österreichische Justizministerium nach einer Alternative. Statt der Schreibkräfte sollten Kameras und Mikrofone die Gerichtsverhandlungen aufzeichnen, so die Idee.

Die daraus entstandene technische Lösung, eine PC-Lösung von Ce2 mit Kamerakomponenten von Axis Communications, kommt inzwischen

in den Gerichten vor allem bei Kriminalfällen und Strafverhandlungen zum Einsatz. Weil alle Aufnahmen aufgezeichnet werden, können die Prozessabläufe auch zu einem späteren Zeitpunkt transkribiert werden. So muss jetzt keine Verhandlung mehr aus Personalknappheit abgesagt oder verschoben werden.

### Videoprotokolle und -Konferenzen im Gericht Korneuburg

Das österreichische Justizministerium beauftragte im Jahr 2007 das Wiener Unternehmen Ce2, eine stabile, sichere und einfach zu bedienende Pilot-Installation bereitzustellen. Wichtig war hier, dass das Landesgericht Korneuburg Gerichtsverhand-

lungen per Video und Ton aufzeichnen und zentral ablegen konnte. Zudem sollten Videokonferenzen bei Vernehmungen und Prozessen ermöglicht werden. Die Smart Court Solution namens Multicon IVCS ermöglicht dies in Verbindung mit einem Windows-basierten Computer, einem Mikrofon sowie einer Netzwerk-Kamera des schwedischen Spezialisten Axis. Die wesentlichen Aspekte der Lösung spiegeln sich auch im Namen wieder: IVCS steht für „Integrated Video-Recording, Communication and Control System“.

### Stabile und sichere Aufzeichnungslösung

Als Kamera kommt die IP-basierte Axis P1346 zum Einsatz. Die Netzwerk-Kamera bietet eine sehr



Durch die Videoaufzeichnungslösung können Verfahren effizienter durchgeführt werden und sie trägt dazu bei, dass alle rechtsstaatlichen Vorschriften jederzeit gewahrt bleiben

gute HDTV-Videoqualität mit progressiver Abtastung in mehreren einzelnen H.264-Videoströmen und Motion JPEG-Videoströmen. Sie ist unter anderem mit einer präzisen Blendensteuerungsfunktion ausgestattet, wodurch ein hoher Kontrast sowie eine hohe Auflösung erzielt werden kann. Die Funktion zur Feineinstellung des Auflagemaßes ermöglicht die Feinabstimmung des Fokus über einen Computer. Dank dieser Funktionen erfassen die Aufzeichnungslösungen alle Details der Verhandlungen in optimaler Bildqualität. Das Netzwerk-E/A-Audio-Modul Axis P8221 stattet das Videosystem zudem mit acht konfigurierbaren Eingangs-/Ausgangspunkten und Audiofunktionen aus. Die beiden Axis Komponenten wurden aufgrund der richtigen Kombination aus hochwertiger Bild- und Tonqualität sowie der Offenheit und den Integrationsmöglichkeiten in die Softwarelösung ausgewählt. „Vor allem die Verfügbarkeit und Sicherheit bei der Aufzeichnung sind für die IT-Abteilung entscheidend. Deswegen haben wir uns dafür entschieden, Netzwerk-Kameras von Axis für die Aufzeichnungslösung zu nutzen“, so Kurt Mayer, Geschäftsführer von Ce2.

### Optimierung der Prozessabläufe

Die moderne Videoaufzeichnungslösung gibt dem Gericht in Korneuburg die Möglichkeit, Verfahren effizienter durchzuführen und trägt darüber hinaus auch dazu bei, dass alle rechtsstaatlichen Vorschriften jederzeit gewahrt bleiben: „Durch die Ton- und Bildaufzeichnung gibt es keine Probleme mehr mit Protokollberichtigungsanträgen. Außerdem stellen wir fest, dass die Disziplin aller am Verfahren Beteiligten besser geworden ist, da ja das ganze Verfahren aufgezeichnet wird“, erläutert Dr. Tschugguel, Präsident des Landesgerichts Korneuburg. Da innerhalb kurzer Zeit deutlich wurde, dass die Videoaufzeichnungslösung IVCS dem Gericht einen erheblichen Mehrwert bot, wurde das Projekt ab dem Jahr

2010 auch auf die Landgerichte in Krens, Wien, Eisenstadt und Wiener Neustadt ausgeweitet. So sind heute insgesamt fünf verschiedene Gerichte mit insgesamt 14 Verhandlungssälen und neun Vernehmungsräumen mit Axis Kameras ausgestattet. Und die österreichische Wirtschafts- und Korruptionsstaatsanwaltschaft verlässt sich bei allen Ihren Einvernahmen auch auf die Lösung von Ce2. Die Richter haben die Lösung aufgrund der sehr einfachen Bedienung und der automatischen Vorgänge rasch akzeptiert und steuern heute auch die A/V-Technik mit großer Selbstverständlichkeit von Computern aus.

### Verhandlungen über verschiedene Orte hinweg

Das installierte Videosystem Multicon IVCS macht zudem die Aufzeichnung von Gerichtsverhandlungen und von Vernehmungen, Live-Konferenzschaltungen oder die Verhandlungsübertragung in andere Räume möglich. Opfer, Zeugen und Sachverständige müssen dadurch nicht zwingend in der Gerichtsverhandlung mit direktem Kontakt zum Täter vernommen werden und anwesend sein. Beispielsweise können wichtige Zeugen, die sich während der Verhandlung gar im Ausland befinden, einfach und unkompliziert mithilfe einer Videokonferenz zugeschaltet und in Zukunft auch mit Multicon IVCS aufgezeichnet werden. So können Verhandlungen zeitnah stattfinden, ohne darauf zu warten, dass sich alle Beteiligten vor Gericht zusammenfinden können. Bei großen Gerichtsällen kann die Verhandlung außerdem auch in Nebenräume übertragen und auf großen Bildschirmen oder Leinwänden gezeigt werden, sollten die Zuschauerplätze im Gerichtssaal nicht ausreichen.

### Opferschutz: Schonende Videobefragung

Auch in anderen Fällen erleichtert die IVCS-Lösung Prozessverläufe entscheidend. Sind bei-

spielsweise Kinder in einem Prozess beteiligt, ist es besonders wichtig, sie so sensibel wie möglich zu behandeln und zu befragen. Für eine schonende Vernehmung können diese jetzt in einem separaten Raum befragt und gegebenenfalls auch direkt live in den Gerichtssaal über Videoübertragung zugeschaltet werden. So muss sich das betroffene Kind nicht den Prozessbeteiligten oder gar dem mutmaßlichen Täter direkt stellen. Außerdem kann ein Vernehmungsvideo auch im Nachhinein bei Verhandlungen als Beweis stichhaltiger und fehlerfreier angewendet werden als handschriftlich verfasste Vernehmungsprotokolle.

„Mit dem Videoaufzeichnungssystem in unserem Gericht sind wir wirklich mehr als zufrieden. Nicht nur dem Personalmangel kann diese technische Lösung entgegenwirken, sondern sie eröffnet uns auch neue, einfache und komfortable Möglichkeiten, die für alle Prozessbeteiligte von großem Vorteil sind. Vor allem ist es ein Beitrag zur Optimierung der Rechtsstaatlichkeit des Strafverfahrens, weil jede Aussage wörtlich aufgezeichnet ist. Wir sind gespannt, welche Neuerungen uns im Bereich der digitalen Aufzeichnungstechnik noch erwarten“, resümiert Dr. Wilhelm Tschugguel.

Der nächste Schritt ist bereits geplant: Eine weitere Zusatzfunktion der IVCS-Lösung wird komplette Videoprotokolle ermöglichen und so die zeitaufwendige Transkription von Prozessen ersetzen.



◀ Die IP-basierte Netzwerk-Kamera Axis P1346 bietet eine sehr gute HDTV-Videoqualität mit progressiver Abtastung in mehreren einzelnen H.264-Videoströmen und Motion JPEG-Videoströmen



◀ Die stabile und sichere Video- und Tonaufzeichnung, kann einfach und zuverlässig zur Protokollierung verwendet werden und wird bei Bedarf transkribiert

**KONTAKT**



**Axis Communications GmbH, Ismaning**  
 Silke Stumvoll  
 Tel.: +49 811 555 0821  
 silke.stumvoll@axis.com · www.axis.com



# Mit Volldampf in den sicheren Hafen

IT-Infrastruktur in Schiffen stellt hohe Ansprüche an die Sicherheit

Viele Schiffe nutzen mittlerweile mehr Informationstechnik als ein mittelständischer Betrieb. Um die Hardware auch bei starkem Seegang, hoher Luftfeuchtigkeit und beschränkten Platzverhältnissen sicher zu betreiben, sind robuste und zuverlässige Infrastrukturlösungen notwendig. Denn Seemannsromantik hat abseits der Hafenrundfahrt keinen Platz mehr in der modernen Schifffahrt: Kosten müssen gesenkt, Termine eingehalten und vor allem die Sicherheit von Mensch und Material gewährleistet werden. Immer häufiger ist die Informationstechnologie – neben dem Maschinenraum – das zweite Herzstück eines Schiffes. Längst kreuzen Rechenzentren über die Weltmeere, die einem ausgewachsenen Mittelständler auf dem Festland mehr als genug Leistung für seine Anwendungen und Dienste bieten würden.



Nur fünfzehn Monate Bauzeit waren für die Norwegian Getaway erforderlich – die Meyer Werft lieferte das Kreuzfahrtschiff im Januar 2014 an die Reederei Norwegian Cruise Line aus



Die Infrastruktur an Bord umfasst Racks zur Unterbringung von Servern und Netzwerktechnik, Stromverteilung und -absicherung, Klimatisierung und Monitoring



**Wilfried Braun**  
Key Account  
Manager Maritime  
bei Rittal



**Bernd Hanstein**  
Vice President  
Product Management  
IT bei Rittal

Über den Umfang des IT-Bedarfs entscheidet der Schiffstyp. Viel IT-Bedarf haben beispielsweise Kreuzfahrtschiffe und Megayachten, denn hier sind Komfort und Luxus maßgeblich. Kabinen müssen mit Entertainment ausgestattet sein, Kassen- und Abrechnungssysteme sind über das ganze Schiff verteilt und auch in der Spielbank geht ohne IT nichts. Bis zu 6.000 Passagiere wollen schließlich in ihrer „schwimmenden Stadt“ auf der Reise über die Weltmeere nicht nur gut versorgt, sondern auch bestens unterhalten sein.

Anders sieht es auf Schiffen aus, bei denen der persönliche Komfort hinter der Wirtschaftlichkeit zurücktritt. Containerschiffe, Massengutfrachter (sogenannte Schüttgutfrachter bzw. Bulker) und Tanker. Hier ist der Schiffsbetrieb unter ökonomischen

Aspekten zu gestalten und stetig zu optimieren. Im Fokus steht nicht der Komfort der Passagiere, sondern die geschickte Ausnutzung der Schiffsfläche. Platz ist Geld – und wo viel Platz für Container, Erz, Zement oder Erdöl ist, kann der Reeder entsprechend viel transportieren. Er achtet also vorrangig auf die raumsparende Unterbringung von Gehäusesystemen. Beim Neubau eines Schiffes erfolgt dies auf der Werft mithilfe von CAD-Systemen.

#### Satellitenkommunikation spart Zeit und Geld

Allen Schiffstypen gemeinsam ist die moderne Satellitenkommunikation zur Datenübertragung ans Festland: sie ist in den vergangenen Jahren immer kostengünstiger geworden. Entscheidungs-

gen des Flottenmanagements der Reedereien werden darum immer häufiger an Land getroffen und in Echtzeit an das Schiff übermittelt. Durch diese engere Vernetzung lassen sich Zeit und Geld sparen. Nähert sich etwa ein Schiff dem Zielhafen, müssen Lotsen, Festmacher, Zoll und Wasserschutzpolizei rechtzeitig Bescheid wissen. Entlade-Terminal und Hafenaufsicht benötigen Informationen über das Schiff selbst, seine Besatzung sowie die Ladung. IT-Systeme unterstützen diese Prozesse durch rasche Datenübermittlung.

#### Das „schwimmende Rechenzentrum“

Das Rechenzentrum an Bord eines Schiffes sieht auf den ersten Blick genauso aus wie das eines

*Bitte umblättern* ▶

## SCHNEIDER INTERCOM TRIFFT AUF MOBILE TOUCHSCREEN-GERÄTE



**DIE Intercom-App für Tablet & Smartphone**

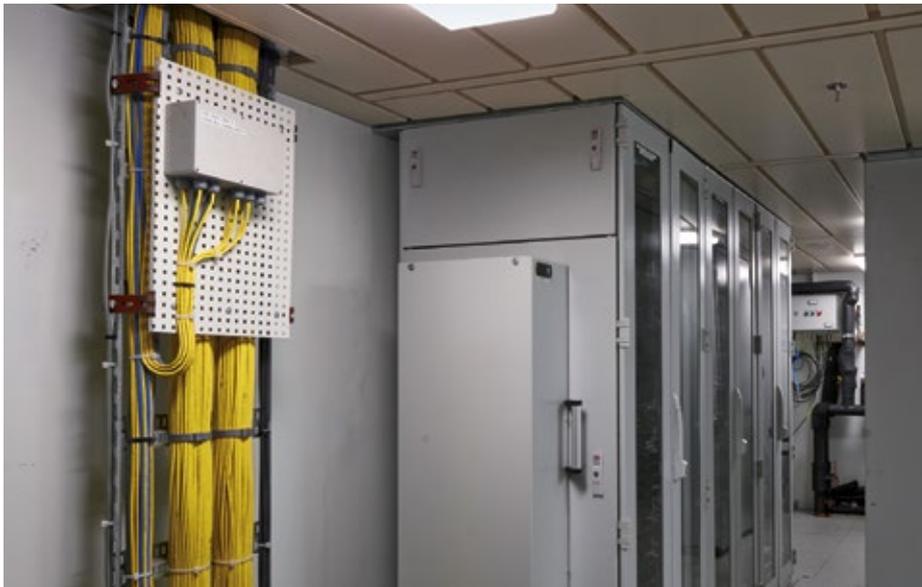
**www.schneider-intercom.de**

**Jetzt erhältlich!**



**SCHNEIDER INTERCOM**

Der starke Name für unsere Sicherheits- und Kommunikationssysteme | [info@schneider-intercom.de](mailto:info@schneider-intercom.de)



Beim „schwimmenden Rechenzentrum“ ist eine präzise geordnete Verkabelung von besonderer Relevanz

mittelständischen Unternehmens an Land. Die Infrastruktur umfasst Racks zur Unterbringung von Servern und Netzwerktechnik, Stromverteilung und -absicherung, Klimatisierung und Monitoring. Von Vorteil sind Lösungen, die auf einer übergreifenden Systemplattform basieren und mit denen sich die individuellen Anforderungen seriennah umsetzen lassen. Ein Schiff verfügt über mehrere Kühlwasserkreisläufe, üblich sind vier bis fünf. Sie stehen je nach Anforderung auch für die Schaltschrank-Klimatisierung zur Verfügung. Die Kühlkreisläufe spielen bei der Klimatisierung der IT-Infrastruktur eine zentrale Rolle, denn auch auf See dient Wasser als Kühlmedium.

Das „schwimmende Rechenzentrum“ stellt jedoch andere Anforderungen als vergleichbare Lösungen an Land. So wäre in den engen, meist bis zum Rand vollgestellten Räumen eine Umluftkühlung zwar möglich, aber ineffizient. Die Entstehung von Hot Spots würde begünstigt, da durch die beschränkten Platzverhältnisse die freie Luftzirkulation behindert wäre. Erheblich effizienter hingegen ist es, die Verlustwärme am Ort der Entstehung direkt abzuführen. Dafür ist die platzsparende direkte Rack- und Reihenkühlung per Luft/Wasser-Wärmetauscher (LWWT) gut geeignet, denn die bereits genannten Kühlkreisläufe liefern und verteilen das kalte Wasser bis ins Rechenzentrum. Entscheidet sich der Schiffsbauer für diese Variante der IT-Klimatisierung, erübrigt sich der Einsatz einer Luftkanaltechnik, deren Platzbedarf wesentlich höher ist als die Lösung mit LWWT. Ein Grund dafür ist, dass die Rohre für das Kaltwasser bei gleicher Kapazität viel kleiner sind als Luftkanäle. Jedoch sind Luftkanäle für die klimatischen Verhältnisse an Bord unerlässlich, können doch in geschlossenen Schiffsräumen Umgebungstemperaturen von bis zu 55 °C erreicht werden.

#### Doppelt aufgebaut und ständig überwacht

Alle betriebsrelevanten Anlagen an Bord eines Schiffes werden rund um die Uhr überwacht und

sind meist redundant aufgebaut. Dazu zählt auch die Klimatechnik für die IT-Infrastruktur, die über die passenden Schnittstellen Statusdaten an das Schiffsnetz melden muss. In der Regel nutzt man dafür SNMP-Module mit Netzwerkanschluss in den Klimageräten. Eine andere Variante ist, Daten aus mehreren Klimageräten sowie die Werte zusätzlicher Sensoren, wie Feuchtemessgeräte oder Thermometer, an einem Controller zu sammeln. Der kann dadurch ein umfassenderes Statusbild per SNMP an das Schiffsnetz melden. Aus Gründen der Redundanz werden Störungen neben den SNMP-Nachrichten über Ethernet auch über elektrische Kontakte signalisiert. Ebenso wie die Klimatechnik gehört die Spannungsversorgung zu den betriebswichtigen Komponenten der IT-Infrastruktur. Unterbrechungsfreie Stromversorgungen sind an Bord für fast alle Systeme selbstverständlich.

#### Vielfältige Optionen bei elektrischer Versorgung

Je nach Schiffstyp werden ein oder mehrere Netzformen an Bord eingesetzt. Auf der Mittelspannungsseite nutzen maritime Anwendungen in der Regel ein TN-Netz, während die Niederspannungsseite häufig als IT-Netz ausgeführt ist. Bei IT-Netzen ist die Erdung zwar wie in einem herkömmlichen System ausgeführt aber der Sternpunkt des einspeisenden Transformators isoliert. Abgesehen vom 6,6 kV Mittelspannungsnetz auf größeren Schiffen (im MW-Bereich) sind Spannungen bis 690 Volt und Frequenzen von 50 oder 60 Hertz üblich. Anbieter von unterbrechungsfreien Stromversorgungen müssen die unterschiedlichen Spannungen, Frequenzen und Netzformen mit ihren Produkten abdecken können.

Darüber hinaus finden Reparaturen oder Wartungseinsätze für diese Komponenten nicht nur im Heimathafen statt, wo der Hersteller möglicherweise einen Standort betreibt. Wenn solche Aktionen in anderen Ländern oder Erdteilen erforderlich sind, ist der Anbieter im Idealfall global aufgestellt und kann an jedem Standort die entsprechende Kompetenz und Logistik

## Rittal: Kompetenz im Schiffsbau

Das Produktportfolio von Rittal reicht von Kleingehäusen über Kompaktschränke bis hin zu Großschränken. Damit bietet der Systemanbieter für Schiffswerften und deren Konstrukteure ein umfassendes Produktportfolio, aus denen sie die passenden Standardgehäuse auswählen können. Dazu gehören auch 3-D-Modelle zur Planung der passenden Gehäusesysteme. Sie stehen per Download zur Verfügung. So kann der Hersteller seinen Kunden garantieren, dass die Schranksysteme in den jeweiligen Abmessungen auch tatsächlich in die Schiffsräume passen.

Zuverlässigkeit und eine hohe Produktqualität sind gerade für Schiffsbauer ein absolutes Muss. Viele Rittal Gehäuse und Schranksysteme haben standardmäßige Zulassungen des GL (Germanischer Lloyd) und anderer Klassifikationsgesellschaften. Insgesamt sind es mehr als 1.000 Approbationen.

vorweisen. Beispiel Megayacht: Stellt sich bei Wartungsarbeiten heraus, dass das Leistungsmodul der unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) ausgetauscht werden muss, ist dies dank des modularen Rittal Aufbaukonzepts schnell, einfach und nahezu überall auf der Welt möglich.



**Kerstin Ginsberg**

PR-Referentin IT bei Rittal

KONTAKT

**Rittal GmbH & Co. KG**  
Herborn  
Tel.: +49 2772 505 0  
info@rittal.de  
www.rittal.de

# Sicheres Einsatzleitersystem



Das VOMATEC Sicherheitsmanagementsystem ARIGON® PLUS ist eine effiziente und zuverlässige Softwarelösung für Sicherheits- und Einsatzzentralen. Es integriert alle Gewerke herstellerunabhängig über eine einheitliche Bedienoberfläche: Einsatzmanagement (Leitrechner), Gefahrenmanagement, Kommunikationstechnik, Alarmierung, Videomanagement, Haustechnik,

vorbeugender und abwehrender Brandschutz sowie weitere Systeme.

Die Anforderung der Leitstellennorm DIN EN 50518, Prozesse und Daten voneinander unabhängiger Bereiche zusammenzuführen, hat ARIGON® PLUS bereits umgesetzt. Dank des vielseitigen Portfolios und der Modulbauweise deckt das System jeden Bedarf ab.

ARIGON® PLUS bietet auch für den Bereich Verwaltung eine Vielzahl an Softwaremodulen, wie z. B. Personen-, Fahrzeug- und Materialverwaltung sowie vielfältige statistische Auswertungen. Diese Daten bilden die Grundlage für das Einsatzmanagement. Jeder Datensatz ist in der redundanzfreien Datenbank nur einmal enthalten. Dies ist komfortabel und kosteneffizient.

## Vielfältige Forschungsprojekte

VOMATEC forscht im Auftrag des Bundes und der EU in den Bereichen Brandschutz, Katastrophenschutz, Rettungsdienst, Sicherheit in der Industrie und Kommunikation.

Mehr Informationen zu Forschungsprojekten, ARIGON® PLUS und weiteren intelligenten Softwarelösungen z. B. zur Berechnung einer Schadstoffausbreitung (SSA) oder zur Stabskommunikation finden Sie unter [www.vomatec.de](http://www.vomatec.de)

**KONTAKT**



**VOMATEC International GmbH**  
 Tel.: +49 671 796 140 0  
[info@vomatec.de](mailto:info@vomatec.de) · [www.vomatec.de](http://www.vomatec.de)



Was heute passiert, liegt in Ihrer Hand. Ob Sie es mit Stau, Unfällen oder Unwetter zu tun haben, es ist Ihre Aufgabe, den Verkehr in Schwung zu halten. Und es ist unsere Aufgabe, Ihnen dabei zu helfen. Unsere intelligenten Verkehrsüberwachungslösungen setzen Sie unmittelbar über die Vorgänge ins Bild, so dass Sie immer zum richtigen Zeitpunkt die richtige Entscheidung treffen können.

**Treffen Sie jetzt Ihre nächste Entscheidung und informieren Sie sich unter [www.axis.com/yourtraffic](http://www.axis.com/yourtraffic)**

# Ihre Verkehrslage. Ihre Entscheidung.





# 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



Der IED-200 ist ein Ethernet-Seriell-Konverter für den industriellen Gebrauch in rauen Umgebungen



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

zudem das Auftreten ungewollter elektrischer oder elektromagnetischer Störungen.

## 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 produziert wird.

**level** Digital Data Communications GmbH  
 Zeche-Norm-Straße 25  
 44319 Dortmund  
 Tel.: + 49 231 9075 222  
 sales.de@ddc-group.com · de.level1.com

**GIT**

# SICHERHEIT

## Videotechnik

Innentitel



# Focus on Details

## IP-Videoüberwachung von ABUS Security-Center

Ein Design, fünf Bauarten, neun Modelle, unbegrenzte Anwendungsmöglichkeiten: ABUS positioniert sich für 2015 im Bereich IP-Video völlig neu: Denn für optimale Resultate in der Videoüberwachung gehen die immer neuen „Megapixelative“ der Branche oft am Thema vorbei, wie eine intensive Marktbeobachtung und das Feedback der ABUS-Partner in den letzten Jahren deutlich zeigte: Entscheidend sind demnach vielmehr das optimale Verhältnis zwischen Bildauflösung und beanspruchter Bandbreite, Bildnutzbarkeit, Kompatibilität mit bereits bestehenden Videoüberwachungsanlagen sowie Installations- und Konfigurationsfreundlichkeit.

Ein Videoüberwachungssystem ist nur so gut wie sein schwächstes Glied. Bildqualität, Gegenlichtverhalten, Ausfallsicherheit, Kompression und Netzwerklast müssen aufeinander abgestimmt werden, um ein Spitzenprodukt zu liefern. Aber auch beim Service muss das Komplettpaket überzeugen: Von der Pre-Sales-Beratung über die Unterstützung bei der Inbetriebnahme bis hin zu einer erfolgreichen Produktvermarktung. All diese Komponenten zählen, wenn Zufriedenheit zu Begeisterung werden soll. Die ABUS-Formel lautet deshalb: Begeisterung ist gleich Produkt mal Service.

### Die ABUS-Antwort

Mit einer neu entwickelten IP-Kamera-Serie und neuer Video-Surveillance-Software stellt sich ABUS, laut TNS Infratest die bekannteste deutsche Marke für Sicherheitstechnik, im Bereich professionelle Videoüberwachung neu auf. Besucher der Ifsec International 2014 in London bekamen bereits einen Sneak Preview der neuen Kameras zu sehen – und auf der Security 2014 in Essen wird das neue IP-Kamerasortiment mit insgesamt neun Kameramodellen erstmals komplett vorgestellt.

### Hohe Investitionen in IP-Technologie

Schon früh hat ABUS begonnen, sich den Markt der IP-Videoüberwachung Schritt für Schritt zu erschließen, seit zehn Jahren bietet man nun IP Kameras samt Software und Rekorder an. Das Unternehmen wuchs seit der Gründung im Raum Augsburg 1999 vom einstigen Fünf-Mann-Betrieb auf heute knapp 300 Mitarbeiter weltweit. In den letzten vier Jahren investierte das Unternehmen verstärkt in die Forschung und Entwicklung eigener IP-Technik, mit der ABUS Security-Center nun die Zukunft gestalten will. Dabei arbeiten die Experten in der Firmenzentrale bei Augsburg eng mit ihren Kollegen in Kiel (Softwareentwicklung) und Taipeh/Taiwan (F&E Zentrum) zusammen.



### Focus on Details

Auf den ersten Blick klingt das wenig spektakulär: Full HD 1080p Auflösung mit 1920 x 1080 bei 25 fps oder HD 720p mit 1280 x 720 bei 25 fps sind mittlerweile Standard. Doch ABUS Security-Center verfolgt einen anderen Ansatz: „Focus on Details“, wie Geschäftsführer Benjamin Pflaum erläutert: „Wir wollen dem Markt IP-Kameras zur Verfügung stellen, die in den wesentlichen Details besser als der Wettbewerb sind. Unser Qualitätsversprechen gilt neben der Hardware selbstverständlich auch der Software, unseren Services und nicht zuletzt der Professionalität unserer ABUS Partner“.

### Technik vom Feinsten

Die 1080p-Kameras sind allesamt mit hochwertigen Hardwarekomponenten ausgestattet: Ein Sony Xarina DSP und Sony-Exmore-Bildaufnehmer (1/2.8"), Motorzoom-Objektiv von Tamron, ein integrierter 16-GB-eMMC-Speicher von Tos-

hiba zur Überbrückung der Datenaufzeichnung im Fall eines Netzwerkausfalls sprechen für sich. Darüber hinaus sind alle neuen IP-Kameras mit Power-over-Ethernet (PoE+) versehen.

### Hohe Bildqualität und ein entlastetes Netz

„Rauschfrei und hohe Dynamik bei geringer Bandbreite“, so bringen ABUS-Ingenieure die Bildqualität der neuen IP-Kameras auf den Punkt. Tatsächlich zeichnet sich die neue IP-Serie durch eine besonders effiziente Nutzung vorhandener Bandbreiten aus, ohne dass dafür Abstriche bei der Bildqualität in Kauf genommen werden müssen.



Neun neue Kameramodelle in fünf Bauformen:  
Innen- und Außendome, Kompakt-, Tube- und  
Boxkameras



### Variables Gehäusedesign für unterschiedliche Einsatzorte

Neun neue Kameramodelle in fünf Bauformen werden zu haben sein: Innen- und Außendome, Kompakt-, Tube- und Boxkameras. Auch hier folgt der Hersteller seinem Anspruch, in wesentlichen Details besser zu sein als der Wettbewerb. Integrierte Halterungen sowie verdeckte Kabelführungen sind Teil eines stringenten, funktional gehaltenen Designs, das die gesamte neue IP-Kamera-Serie auszeichnet.

Die verbauten Motorzoom-Objektive von Tamron ermöglichen die Festlegung oder Änderung aller Parameter inklusive Bildschärfe – bequem via Netzwerk. Die Software der IP-Kameras ist bereits für mobile Geräte optimiert.

### Kundenservice von A bis Z

ABUS bietet den gesamten Entwicklungs- und Herstellungsprozess inklusive Pre- und After-Sales-Service aus einer Hand an und garantiert höchste Produkt- und Systemstabilität. Das Vertrauen der Errichter in ABUS zahlt sich aus: So wurden im vergangenen Jahr Objekte wie das Luxushotel „The Ritz-Carlton Berlin“ am Potsdamer Platz und die Alarmempfangsstelle (AES) Gardelegen, ein Hochsicherheitsbereich von Dussmann Services, zu ABUS IP-Video-Surveillance-Anwendern. Einen wesentlichen Beitrag für den Projekterfolg spielt dabei der flächendeckende technische Außendienst von ABUS, der bei der Projektierung oder Inbetriebnahme vor Ort unterstützt.

Dass bei 1080p Auflösung die Datenübertragungsrate in der Regel unter 50% derjenigen vergleichbarer IP-Kameras liegt, ist auch ein Verdienst der DNR-Funktion: Sie sorgt für rauscharme Bilder und gleichzeitig für eine geringere Netzwerkbelastung. Bei der WDR-Funktion haben die Entwickler die Sony-Chip-Sätze optimiert, um das Maximum aus ihnen herauszuholen – mit Erfolg, wie der Bildvergleich mit Konkurrenzprodukten ergab.

Zur optimalen Darstellung und Aufzeichnung der Kamerasignale verfügen die Geräte über drei voneinander unabhängige Streams: Zwei Streams sind bereits für Aufzeichnung und mobile End-

geräte optimiert, der dritte Stream kann individuell konfiguriert werden. ABUS empfiehlt, bei Niedrig-Lichtverhältnissen den zu überwachenden Objektbereich mit abgesetzten IR-Scheinwerfern auszuleuchten, und bietet hierfür eine neue Range an leistungsstarken diskreten und semidiskreten Strahlern sowie eine Weißlicht-LED-Variante an. IP-Tube- und Kompakt-Kameras aus der neuen Range sind mit integrierten Hochleistungs-LEDs ausgestattet und runden das Kameraportfolio ab.

### Tiefenintegration in Milestone

Der Kunde hat die Wahl, mit welcher Videomanagementssoftware er die ABUS IP-Kameras betreiben will. Neben der neu entwickelten ABUS EyeSee Video-Surveillance-Software für bis zu 128 Kameras wird die neue ABUS Kamera-Familie in Milestone tiefenintegriert sein. Auf der Roadmap steht die Integration der Kameras in weitere namhafte VMS-Lösungen. ONVIF-Kompatibilität ist selbstverständlich gegeben.

KONTAKT



**ABUS Security-Center GmbH & Co.KG**

Linker Kreuthweg 5 · 86444 Affing

Tel.: +49 820 795 990 0

info.de@abus-sc.com · www.abus.com

# Intelligente Perimetersicherung

## Videobildanalyse-Modul IPS Outdoor Detection

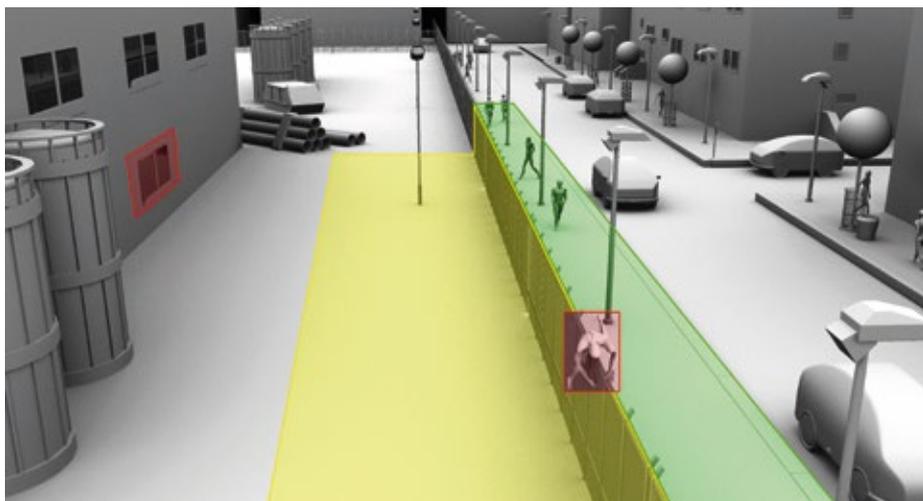
Betreiber kritischer Infrastrukturen oder staatlicher Liegenschaften, Unternehmen und Besitzer von Privatobjekten verlagern die Überwachung ihrer Areale zunehmend so weit wie möglich von den kritischen Objektkernen nach außen, um im Angriffsfall Reaktionszeit zu gewinnen. Frühestmögliche Detektion direkt an der Liegenschaftsgrenze bringt nicht nur bei großflächigen Objekten einen Sicherheitsgewinn, auch für Grundstücke mit kleineren Abmessungen bieten Peripheriedetektionssysteme die Gewissheit, dass sich niemand unbemerkt Zutritt verschaffen kann.

### Unschlagbare Technologie ‚Made in Germany‘

Intelligente Videobildanalyse kommt bei der Systemlösung „IPS VideoManager“ zum Einsatz. Es handelt sich um eine IP-basierte, unlimitiert skalierbare Softwareplattform für anspruchsvolle Videoüberwachungsanwendungen. Sie bietet spezifische Funktionen für grundlegende Network Video Recorders und umfassende Video Management Systeme. Das innovative Design der Softwarearchitektur kombiniert zuverlässige und verfügbare Lösungen mit einfacher und sicherer Systembedienung. Zusätzlich ist eine breite Palette an Videoanalysen und Services als Plug-In-Module verfügbar. So zum Beispiel „IPS Outdoor Detection“, eine Videoanalyse für die Echtzeit-Alarmierung bei Eindringen in gesicherte Außenbereiche. Mit ihrem patentierten Drei-Zonen-Konzept erlaubt sie eine exakte Freund-Feind-Erkennung. Zusätzlich lässt sie sich optimal an ihre Umgebung anpassen. Damit ermöglicht sie die zuverlässige Detektion von unerlaubten Zutritten auch bei schwierigen Witterungsverhältnissen. Sie ist einfach zu installieren sowie zu konfigurieren. Neben der Ereigniserkennung beinhaltet die Softwarelösung auch eine Sabotageerkennung sowie eine Objekterkennung und -verfolgung. Einstellmöglichkeiten bietet das Modul für Objektgrößen, Objektrichtungen, Objektstrecken, Objektgeschwindigkeiten und Perspektiven. Beinhaltet sind u. a. integrierte Einsatzvarianten für merkmalsbasierte Erkennung (Farbe, Graustufen), Witterungsfilter und automatische Empfindlichkeitsberechnung.

### Privatsphäre schützen – und dennoch bleibt nichts unbemerkt

Die Sicherheitsüberwachung funktioniert wenn erforderlich auch ohne bei den zu schützenden Personen das Gefühl einer kontinuierlichen Beobachtung zu erzeugen. Möglich wird dies durch softwaregestützte Unkenntlichmachung von statischen und auch dynamischen Bildinhalten. Personen, die sich in definierten Bereichen bewegen, werden mit dem Modul „IPS Privacy Protection“ so stark verpixelt, dass sie nicht mehr erkennbar sind. Sollen Bildinhalte zur Aufklärung von Ereignissen verfügbar sein, lässt sich die Verpixelung durch die getrennte Eingabe von



Videobildanalyse-Modul „IPS Outdoor Detection“ als intelligente Perimetersicherung



IPS VideoManager WebClient für weltweiten Zugriff über Webbrowser

zwei verschiedenen Zahlenkombinationen durch zwei versierte Personen, denen jeweils nur eine Kombination bekannt ist, aufheben.

### Schnellste Reaktion im Ernstfall

Ereignisse im Erfassungsbereich von Kameras meldet das System über eine eigene Cloud automatisch in eine beliebig weit entfernte Leitstelle, aber auch auf mobile Endgeräte. Eine spezielle App für den mobilen Zugriff mit iPad oder iPhone steht ebenso zur Verfügung wie ein Client für Webbrowser wie Internet Explorer, Mozilla Firefox und Apple Safari. Diese sorgen zuverlässig für einen weltweiten Zugriff auf das Videoüberwachungssystem. Die zeitsynchronisierte Recherche in einer unbegrenzten Zahl von Datenspeichern erlaubt es, deutlich schneller als früher im Schadensfall die Bewegung von Personen oder Objekten vor einem Ereignis zu rekonstruieren.



Videobildanalyse-Modul IPS Outdoor Detection gewährleistet zuverlässige Detektion von unerlaubten Zutritten



Securiton GmbH

Von-Drais-Straße 33 · 77855 Achern

Tel.: +49 78 41 62 23 0

info@securiton.de · www.securiton.de

www.premium-private.de



## Auf der Suche nach einfacher Installation?

### Der SRN-472S: Der neue Maßstab bei Installations- und Bedienkomfort für NVRs

Einfacher geht's nicht mehr: Der Netzwerkrekorder SRN-472S macht die Installation zu einem Kinderspiel. In vier Schritten kurz die Basiseinstellungen über die graphische Benutzeroberfläche vornehmen, IP-Kameras anschließen, automatische Erkennung abwarten, fertig. Verkabelungsaufwand? Der ist Dank integriertem PoE-Switch minimal, denn die Kameras werden über das Netzkabel mit Strom versorgt. Auf Leistung müssen Sie trotz Plug & Play natürlich nicht verzichten: Eine Aufzeichnungsrate von 32Mbps erlaubt die Aufzeichnung von vier 2MP IP-Kameras in Echtzeit bei einer Speicherkapazität von bis zu 8TB.

Der SRN-472S ist damit die ideale Lösung für kleinere Applikationen im Einzelhandel.

### Your Smart Security Solution



Stoppen Sie die Zeit: Die Einrichtung des SRN-472S dauert nur ein paar Sekunden.

Sie wollen mehr über den Netzwerk-Rekorder SRN-472S erfahren?

Websites: [www.samsung-security.de](http://www.samsung-security.de) / [vertical.samsung-security.de](http://vertical.samsung-security.de)  
Telefon: +49 6196 - 66 6199 / E-Mail: [Presales-STEG@samsung.com](mailto:Presales-STEG@samsung.com)  
Trainings: [www.samsung-security.de/de-de/training](http://www.samsung-security.de/de-de/training)  
Facebook: [www.facebook.com/samsungcctvde](http://www.facebook.com/samsungcctvde)



**SAMSUNG TECHWIN**

Das Transport- und Verkehrswesen ist nicht nur für jeden Einzelnen wichtig, um seine täglichen Ziele zu erreichen, sondern ist auch unerlässlich für die Infrastruktur als Basis der wirtschaftlichen Entwicklung. Ein umfassendes und verlässliches Überwachungssystem spielt daher eine Schlüsselrolle um die öffentliche Sicherheit zu sichern und den reibungslosen Betrieb von Zügen, Bussen, Flugzeugen, anderen Transportmitteln und der dazugehörigen Einrichtungen zu unterstützen.



## Sicherheit im Verkehrswesen: Alles in Bewegung

VIVOTEK bietet optimale Lösungen für das Transport- und Verkehrswesen

### Ein breites Lösungsangebot

Die Bandbreite der Rahmenbedingungen im Transport- und Verkehrswesen sind enorm—Außenbereiche, Innenbereiche, weite Flächen auf der einen, eingeeengte Bereiche auf der anderen Seite, dunkle und hell erleuchtete Szenarien, Tag und Nachtanwendungen. Angesichts dieser Situation, hat VIVOTEK ein breites Spektrum an hochauflösenden Kameras entwickelt. Dazu gehören Bullet-, Dom-, Fischaugen- und Box-Kameras mit vielen speziellen Spezifikationen, die auch besonderen Anforderungen genügen.

VIVOTEK hat daneben eine ganze Reihe intelligenter Funktionen entwickelt, die gebraucht werden um anspruchsvolle Anwendungen im Transport- und Verkehrswesen umzusetzen, wie z.B. Personenzählung, Überschreiten von Grenzen und Bereichsüberwachung. Hochauflösende Kameras gewährleisten genügend Detailschärfe für anspruchsvolle Anwendungen wie der Identifizierung von Personen oder die Nummernschilderkennung.

### Industrie-Standards werden unterstützt

Die Basis für überlegene Lösungen im Transport- und Verkehrswesen ist die Einhaltung von wichtigen Industrie-Standards. VIVOTEK strebt immer an, möglichst vielen dieser Standards zu entsprechen, damit Schnittstellen, Design und die Interoperabilität passen.

Ein gutes Beispiel wie VIVOTEK-Produkte wichtigen Standard entsprechen ist die Richtlinie EN50155 für elektronische Ausrüstung in bewegten Fahrzeugen wie z.B. Bahnhöfen und

Zügen. Die EN50155 legt eine Reihe Kriterien fest, denen Geräte entsprechen müssen, um mit der Norm konform zu gehen, wie die Unempfindlichkeit gegen Feuchtigkeit, der Temperatur-Einsatzbereich und die elektromagnetische Isolierung. Ein weiterer wichtiger Standard, den VIVOTEK unterstützt, ist die Spezifikation M12 für Ethernet-Anschlüsse, die sicherstellt, dass Netzwerkverbindungen unter widrigen Bedingungen stabil bleiben. Die Konformität entsprechend IP66 gewährleistet, dass das Innere von VIVOTEK-Kameras gegen das Eindringen von feinen Staubpartikeln geschützt ist und selbst bei heftigstem Regen und Wind kein Wasser eindringen kann. VIVOTEK-Geräte, die den IK10-Standard erfüllen, halten selbst kräftige Schläge aus, wie sie in vielen Bereichen des Transport- und Verkehrswesens regelmäßig vorkommen.

### Anspruchsvolle Technologie und Design

Eine der für den Sicherheitseinsatz im Verkehrswesen wichtigsten VIVOTEK-Technologien ist WDR Pro, da sie garantiert, dass Bilder höchster Qualität selbst unter schwierigen Lichtbedingungen mit starken Kontrasten eingefangen werden können, wie sie zum Beispiel in Tunneln herrschen. Da bei vielen Installationen von Sicherheitskameras im Transport- und Verkehrswesen durch die Bewegung und die Außeninstallation wechselnde Lichtbedingungen vorherrschen, ist WDR Pro die beste Garantie für eine für hohe Qualität der Bilder.

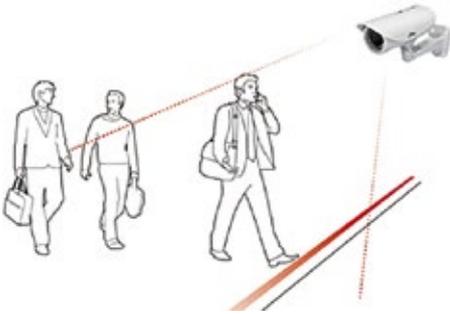
Für Aufnahmen bei Nacht und andere Szenarien mit wenig Licht wurde in Kameras der

VIVOTEK-Serie Supreme Night Visibility (SNV) eine Kombination von integrierten Technologien verbaut, um die Videoqualität bei Überwachungsaufgaben in der Nacht und bei schlechtem Licht zu erhöhen. Für Bereiche in denen die Privatsphäre berücksichtigt werden muss, bietet VIVOTEK eine Privatbereich-Funktion an, mit deren Hilfe bestimmte Bereiche im Kamerasichtfeld nur verschwommen angezeigt werden.

Line Crossing, das Überwachen des Übertretens von definierten Grenzen, ist eine weitere intelligente Funktion, die die Sicherheit an Bahnhöfen unterstützt. VIVOTEK hat die offene VADP-Plattform entwickelt (VIVOTEK Application Development Platform), die es ermöglicht Video-Analysefunktionen in die Kameras zu integrieren. Mit Hilfe von VADP, kann die Line Crossing-Funktion direkt auf der VIVOTEK-Kamera installiert werden. Der Nutzer kann verschiedene Grenzlinien definieren, die nicht überschritten werden dürfen. Diese intelligente Funktion ist ideal geeignet zur Überwachung von Bahnsteigen in Bahnhöfen und ermöglicht dem Sicherheitspersonal oder der Polizei proaktiv zu werden, um Personenschäden zu verhindern.

### Einzigartige Produkte für Anwendungen im Transport- und Verkehrswesen

Die kompakten Fischaugen-Kameras von VIVOTEK bieten ideale Lösungen für beengte Bereiche im Personentransport in Zügen und Bussen. Bei Panorama-PTZ werden die Funktionalitäten einer Fischaugen-Kameras mit denen eines Speed-Doms kombiniert und so die Möglichkeit geschaffen,



Überwachung von Grenzlinien



Panorama PTZ

nahtlos zwischen der Überwachung des ganzen Bereichs und Bereichen von speziellem Interesse hin und her zu schalten. Die Funktion Video-Rotation in Kameras wie der MD8531H ermöglicht es, einen umfassenden Blick auf beengte Räume zu werfen und genauso offene Flächen an Bahnsteigen zu überwachen. Zusätzlich sind die beiden Kameras MD8562 und FE8174V so konstruiert, dass sie ein extrem weites Blickfeld bieten. Sie sind so maßgeschneidert für diese Umgebungen. Um auf der anderen Seite auch klare Bilder weit entfernter Bereiche liefern zu können, hat VIVOTEK ein leistungsstarkes F4 Zoomobjektiv im Angebot.

#### Eine Erfolgsgeschichte mit Zukunft

Da das Angebot von VIVOTEK so gut zu den Anwendungen im Transport- und Verkehrswesen passt, ist es kein Wunder, dass die Produkte in Projekten rund um die Welt zum Einsatz kommen. VIVOTEK hat die Produkte und Technologien mit einem Blick auf die Anforderungen im Transport- und Verkehrswesen entwickelt und wird auch in Zukunft fortschrittliche Lösungen für diesen Markt liefern.

#### KONTAKT



**Vivotek Inc.**

Tel.: +886 282 455 282

sales@vivotek.com · www.vivotek.com

## Plug and Play!

Aufzeichnungs-Komplettsystem mit SeeTec Cayuga

**Professionelle VMS, komplett vorinstalliert und sofort einsatzfähig wie bei einem Netzwerk Videorekorder? ALLNET hat hierfür die perfekte Lösung.**

Zusammen mit dem führenden Softwarepartner SeeTec bietet ALLNET Komplettsysteme von 4 bis 80 Kanälen. Zur Verwendung kommt hier nicht nur die neue Cayuga Software, sondern auch qualitativ hochwertige Serverhardware die speziell für den 24/7 Einsatz in Videoüberwachungs-Anwendungen ausgewählt wurde.

Die Systeme können je nach Kundenbedarf mit entsprechender Festplattenkapazität und individuell erweiterbaren Aufzeichnungs-Kanälen bezogen werden und sind wahlweise im Tower oder 19"-Format verfügbar.

Die entsprechend der Anwendung ausgewählten Aufzeichnungsserver werden von ALLNET komplett vorinstalliert an den Partner geliefert. Durch die Kombination von Software, Hardware und Service-Dienstleistung erhalten ALLNET-Partner die hohe Flexibilität und Feature-Vielfalt der professionellen SeeTec VMS in einer Plug & Play Komplettsystem wie sie es bereits von Netzwerk-Vidorekordern gewöhnt sind.



**ALLNET GmbH**

Germering · 82110 Maistr. 2

Tel.: +49 89 894 222 0

info@allnet.de · www.allnet.de



# Neue Maßstäbe für die Videoüberwachung

Synology stellt neue Softwareversion der Surveillance Station 6.3 und Embedded DataStation EDS14 für mobile Überwachung vor



Videoüberwachungslösungen spielen eine wichtige Rolle zur Gewährleistung der Sicherheit von Personen und Vermögenswerten. NAS (Network-Attached Storage)-Systeme von Synology bieten dabei einen klaren Vorteil.

Mit der Kombination aus zuverlässigem Netzwerkspeicher und funktionsreichem webbrowsers-basierten Betriebssystem, das File Sharing-Funktionen und Videoüberwachung vereint, bietet Synology eine passende All-In-One-Lösung. Die Videomanagement- und Analysesoftware Surveillance Station ist als Softwarepaket des Betriebssystems DiskStation Manager (DSM) auf allen Synology DiskStations und RackStations verfügbar. Vor allem die kontinuierliche Weiterentwicklung der Software und langjähriger Unterstützung dieser mit bestehenden NAS-Systemen geben Planungssicherheit.

## Surveillance Station 6.3

Mit der gerade veröffentlichten Version Surveillance Station 6.3 überzeugt Synology durch eine Fülle neuer Funktionen. Die Surveillance Station 6.3 erlaubt es den Nutzern, nun bis zu 64 Kanäle in 720p gleichzeitig auf einer einzigen Oberfläche in Live-Ansicht darzustellen sowie individuelle

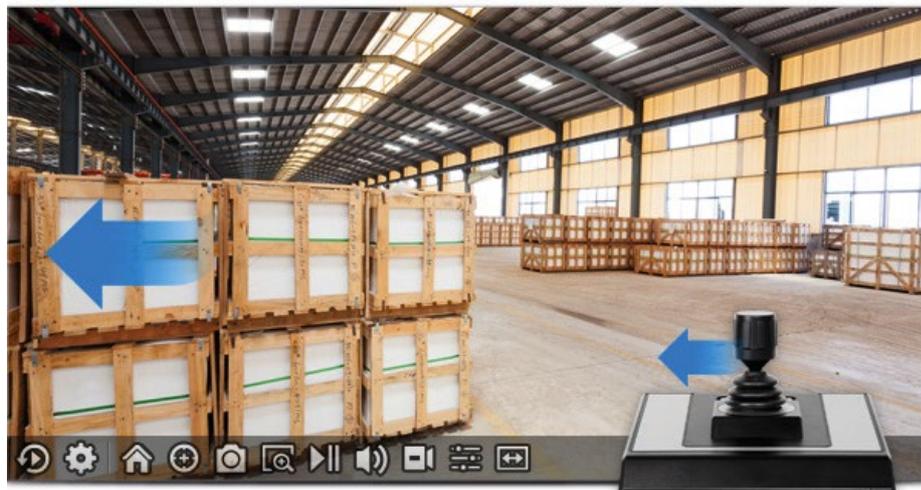
Live-Feeds auf Mobilgeräte zu streamen. Zudem erhöht sich auch die Anzahl kostenloser, vorinstallierter Kameralizenzen auf zwei, wodurch bei dem Aufbau von Überwachungssystemen mehr Flexibilität geboten wird.

Weitere Kameralizenzen in der 1er-, 4er- und 8er-Paketvariante lassen sich kostengünstig hinzukaufen. Edge-Recording-Unterstützung ermöglicht lückenlose Aufzeichnungen selbst bei Netzwerkunterbrechungen. Bei Netzwerkausfall werden die Aufzeichnungen lokal auf der SD-Karte der IP-Kamera gespeichert. Sobald wieder eine Netzwerkverbindung besteht, werden diese lokalen Aufzeichnungen automatisch mit den

zentral gespeicherten Aufzeichnungen auf dem Synology NAS-System zusammengeführt.

Für großflächige Sicherheitsinstallationen bietet Synology nun Unterstützung für Joysticks. Somit lassen sich PTZ-Kameras viel einfacher schwenken, neigen und zoomen.

Fisheye- und Multilinsen-Kameras finden in der Synology Surveillance Station 6.3 einen besonderen Stellenwert. Die Surveillance Station 6.3 unterstützt die Fisheye-Entzerrung der Kamera (z.B. Axis M3007). Sämtliche daraus resultierenden Views wie z.B. Panoramaview oder Quadview können mit nur einer Kameralizenz hinzugefügt und damit der gesamte Überwa-



Dank neuer Unterstützung für Joysticks lassen sich PTZ-Kameras viel einfacher schwenken, neigen und zoomen



chungsbereich ohne zusätzliche Kameras abgedeckt werden.

### Videoüberwachung unterwegs – EDS14 für robuste mobile Überwachung

Die mobile Videoüberwachung stellt besondere Ansprüche an Hard- und Software von NVR-Systemen. Spannungsschwankungen und oftmals nicht vorhandene, kabelgebundene Internet-Infrastruktur stellen hier eher die Regel als die Ausnahme dar. Die Synology EDS14 wurde als erstes Modell der Embedded DataStation-Serie speziell für den Betrieb in solchen Umgebungen konzipiert. Die handflächengroße EDS14

ist hierbei von Anfang an betriebsbereit, indem einfach ein USB-Speichergerät oder eine SD-Karte angeschlossen wird. Das Synology-eigene Betriebssystem DiskStation Manager (DSM) mit integrierter Überwachungssoftware Surveillance Station läuft bereits unabhängig auf dem internen Flash-Speicher.

Das Management im Netzwerk befindlicher IP-Kameras erfolgt über den Windows und Mac-Webbrowser, wobei Videoaufnahmen direkt auf eine SD-Karte oder eine externe USB-Festplatte gespeichert werden. Es können bis zu 5 IP-Kameras in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur verwendet werden (Kameralizenzen

erforderlich). Darüber hinaus lassen sich 3G/4G-USB-Sticks direkt an der EDS14 anschließen. Mit den beiden kostenfreien Datenübertragungsdiensten Synology QuickConnect- oder dem Synology DDNS-Service lässt sich einfach der externe Zugriff auf die Videoüberwachungslösung realisieren.

Das lüfterlose Design und der speziell für EDS14 programmierte, dynamische Kühlmechanismus garantieren auch bei extremen Bedingungen einen reibungslosen Betrieb und einen einwandfreien CPU-Zustand. Die EDS14 entspricht dem industriellen Temperaturbereich von -20°C bis 50°C und ist somit für alle Einsätze gewappnet. Neben der Temperaturbeständigkeit bietet die EDS14 ein hohes Maß an Kompatibilität. Mit dem Stromeingang von 7 bis 24V kann die handschuhfachgroße EDS14 mit einer Vielzahl von Energiequellen wie z.B. dem Zigarettenanzünder in einem Fahrzeug betrieben werden (Adapter erforderlich). Zudem verfügt sie über einen zeitlich planbaren DC-Ausgang. Damit kann sie in Umgebungen, wo z.B. keine Stromdosen in Reichweite sind wie in öffentlichen Verkehrsmitteln oder LKWs, selbst zusätzlich ein weiteres externes Gerät betreiben.



Mit DS cam können bis zu 6 Kanäle gleichzeitig angezeigt, Schnappschüsse aufgenommen, die Position sowie die Zoom-Stufe der Kameras durch PTZ-Aktionen angepasst und Aufnahmen wiedergegeben werden

**KONTAKT**

# Synology®

Synology GmbH

Tel.: +49 211 9666 9642 · [www.synology.com](http://www.synology.com)  
[de\\_sales@synology.com](mailto:de_sales@synology.com)



Die Kameramodelle M15, D15, S15 und V15 mit 5 Megapixel-Technologie erzeugen Bilder, deren maximale QXGA-Auflösung 2,5 mal größer als Full HD ist

## Mit 5 Megapixel in die Zukunft

Vernetzte Videosicherheit von Mobotix

Genaugenommen ist die Mehrzahl aller aktuell installierten Videosicherheitssysteme veraltet, denn sie basiert auf der analogen Technologie. Zwar können etliche Standardanforderungen mit diesem Ansatz abgedeckt werden, doch stoßen diese Systeme an vielen Stellen schnell an ihre Grenzen. Gründe für den Einsatz von Netzwerkkameras mit Megapixel-Auflösung gibt es deshalb reichlich. So sprechen Bildqualität, Wirtschaftlichkeit, Flexibilität, Anwendungsmöglichkeiten und eine deutlich bessere Öko-Bilanz für sie.

### Mehr Details, mehr Möglichkeiten

Netzwerkkameras ermöglichen es unter anderem, Objekte über ein IP-Netzwerk (LAN/WAN/Internet) zu monitoren und Bilddaten aufzuzeichnen – häufig mit großem Zusatznutzen und hoher Bildqualität. So sind gerade im sensiblen Sicherheitsbereich hochwertige Bilder oft unerlässlich. Das kann die klassische analoge Technik nicht bieten: Ein Livebild bei der analogen Technik besitzt beispielsweise nicht mehr als 0,4 Megapixel und ein aufgezeichnetes Bild in der Regel 0,1 Megapixel (CIF). Bilder in dieser geringen Auflösung wirken oft unscharf und detaillierte Vergrößerungen für Fahndungsbilder und ähnliches sind so nicht mehr möglich.

Eine Mobotix-Kamera mit 5 Megapixel-Sensor zeichnet dagegen ein Vielfaches mehr an Details auf. Die neuen 5-Megapixel IP-Kameramodelle der x15- und x25-Serie liefern durch die Mobotix Low-Light Optimierung zudem auch in schlecht beleuchteten Szenen kontrastreiche Bilder ohne Bewegungsunschärfe. Damit sind sie deutlich lichtstärker als die jeweiligen Vorgängermodelle und besitzen mehr als doppelt so viele Bildpunkte wie der Full-HD-Bildstandard.

### Kameraintegrierte Intelligenz

Obwohl die Vorteile der hochauflösenden Netzwerktechnologie auf der Hand liegen, bringen die Bilder eine Herausforderung mit sich: Sie benötigen aufgrund der großen Datenmengen

in der Regel ein hochperformantes und großzügig ausgelegtes Netzwerk mit hohen Bandbreiten. Anders beim dezentralen Konzept, der Besonderheit der Mobotix-Lösung. Hier ist in jeder Kamera bereits ein Hochleistungsrechner und bei Bedarf ein digitaler Langzeit-Flashspeicher (MicroSD-Karte) zur mehrtägigen Aufzeichnung integriert. Der PC beziehungsweise der Videoleitstand dient nur noch zum reinen Anschauen, nicht aber zum Auswerten und Aufzeichnen. Dies macht eine überfrachtete, teure Video-Management-Software überflüssig, da die wesentlichen und rechenintensiven Funktionen bereits in den Kameras enthalten sind.

Effiziente Video-Codex, Bewegungsdetektion und Datenspeicherung direkt in der Kamera garantieren die prinzipiell geringste Netzwerklast. So lassen sich sowohl hochauflösende Videosicherheitssysteme mit wenigen Kameras als auch Installationen mit mehreren Hundert Kameras inklusive Megapixel-Auflösung, wie sie zum Beispiel in Stadien, Museen, Flughäfen oder bei Autobahnen zum Einsatz kommen, kosteneffizient und rentabel realisieren.

### „öko“ Netzwerkkameras

Wer ein Videosicherheitssystem plant und bereits an Morgen denkt, der setzt auf „digital“ und damit auf hochauflösende Netzwerkkameras. Doch ist heute nicht allein Zukunftssicherheit ein Aspekt, der bei vielen Verantwortlichen auf der

Agenda steht. Vielmehr sind auch Energieeffizienz (Ökologie) und Nachhaltigkeit ganz vorne in der Rangliste dabei, langfristig auch aus Kostengründen. Stehen „energie- und bandbreitenhungrige“ Videosysteme nicht im Gegensatz zu diesen „grünen“ Ansprüchen? Das trifft in den meisten Fällen zu. Mobotix zeigt jedoch, dass es durch die Kombination von Produkt- und Technikkonzept auch „Green“-CCTV geben kann.

Mobotix-Kameras besitzen weder Objektiv- noch Bewegungsmotoren. Ohne bewegliche Teile sind sie so robust, dass sich die Wartung auf ein Minimum reduziert. Der einzigartige Temperaturbereich von minus 30 bis plus 60 Grad wird ohne Heizung und ohne Lüfter bei nur drei bis fünf Watt erreicht. Zudem kommen dezentrale Mobotix-Lösungen durch die Megapixelauflösung und hemisphärische Technologie mit deutlich weniger Kameras aus: Sie ersetzen dank 360-Grad-Rundumblick mehrere Standardkameras, benötigen bei vorhandenen Firmennetzwerken keine oder nur wenig zusätzliche Verkabelung und durch die kamerainterne Bildauswertung keine große Anzahl an Computern.

### Systematisch vernetzt

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



Die IP-Video-Türstation T25 ermöglicht die Aufzeichnung des gesamten Geschehens vor der Tür inklusive Ton und das Gegensprechen mit Fernöffnungsfunktion



Die M25 verfügt über ein Mikrofon und ist durch ihre Bauart für extreme Wettersituationen ausgelegt. Die kompakte Dome-Kamera D25 eignet sich für den Innen- und Außenbereich und kann optional zusätzlich vandalismussicher ausgerüstet werden. Dank 180-Grad Panoramabilder mit deutlich verbesserter Detailschärfe sichert die Q25 diskret und lückenlos alleine einen ganzen Raum

kann der Nutzer mit entsprechender Berechtigung über das Internet von einem beliebigen Computer, Notebook oder auch Smartphone aus weltweit auf ein ausgesuchtes Gebäude oder eine einzelne Kamera sowie Türstation aus dem Sicherheitssystem zugreifen und diese aus der Ferne steuern.

#### Zukunftssicher und nachhaltig investiert

Für Unternehmen, die ihr Sicherheitssystem modernisieren oder neu aufsetzen wollen, geht der Trend zu Netzwerklösungen. Auch was die Zukunftssicherheit angeht, sind Anwender mit einer Netzwerklösung auf der sicheren Seite. Denn derartige Sicherheitssysteme können relativ einfach ausgeweitet und ergänzt, sowie mit anderen digitalen Anwendungen kombiniert werden.

Setzt man dabei noch auf das dezentrale Konzept, das durch kamerainterne Bearbeitung der Bilddaten die prinzipiell geringste Netzwerklast garantiert, so lassen sich auch hochauflösende Sicherheitssysteme effizient und rentabel realisieren.

**KONTAKT**

Security-Vision-Systems



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

## Video mit Mehrwert

SeeTec setzt auf Business Video Intelligence

In der Videobranche entwickeln sich seit einigen Jahren mehrwertorientierte Business-Lösungen jenseits der klassischen Sicherheitsanwendungen. Ihr Ziel ist es, Geschäftsprozesse in Unternehmen transparenter und visuell nachvollziehbar zu machen und so für mehr Effizienz oder zusätzliche Wertschöpfung zu sorgen. Als einer der ersten Anbieter von Videomanagement-Software hat SeeTec diesen Ansatz mit dem SeeTec Logistikmodul verfolgt.

Was als projektspezifische Entwicklung eines speziellen Recherche-Clients für eine Spedition begann, hat sich heute zur Grundlage für zahlreiche Branchenlösungen in den Bereichen Logistik, Handel, Finanzen und Transport entwickelt – Lösungen, die mehr bieten als Sicherheit. Für SeeTec heißt das Schlagwort „Business Video Intelligence“: In Unternehmen wächst das Bewusstsein für das Potenzial der gewonnenen und gespeicherten Daten immer weiter. Der „Business Intelligence“ Ansatz beschränkt sich dabei nicht nur auf eine Auswertung klassischer Datenbestände wie Transaktionsdaten aus Warenwirtschaftssystemen. Immer öfter werden auch physische Prozesse wie etwa Transport- oder Verarbeitungsabläufe durch neue Technologien wie Videotechnik transparent gestaltet.

**Intelligentes Zusammenspiel der Systeme**  
 Umgekehrt ist das zuverlässige Aufzeichnen und Darstellen von Bildströmen längst kein Differenzierungskriterium mehr für Videosysteme – entscheidend ist, welche zusätzlichen Informationen durch ein intelligentes Zusammenspiel verschiedener Systeme oder durch automatische Bildanalyse generiert und kontext- und situationsbezogen zur Verfügung gestellt werden können. Dies ermöglicht eine automatisierte Unterstützung von Geschäftsprozessen ebenso wie die Schaffung einer fundierten Grundlage für weitere Entscheidungen.

Der Stellenwert von BVI-Lösungen im Videomarkt nimmt stetig zu: So konnte SeeTec im Jahr 2013 mehr als 5.000 Kamerakanäle allein in der Logistikbranche platzieren, z.B. in Verteilzentren großer

Paketdienstleister oder in Lagern und Umschlagzentren international tätiger Speditionen. Auch technisch wurde die SeeTec-Lösung laufend weiterentwickelt, beispielsweise durch die Integration verschiedener Ortungssysteme, die das Auffinden von Waren im Prozess weiter erleichtern. Für den Herbst 2014 steht nun mit der Umsetzung in der aktuellen Produktversion SeeTec Cayuga eine komplette Überarbeitung der BVI-Clientoberfläche an.

**KONTAKT**



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



# Klare Videoergebnisse auch unter schwierigen Witterungsverhältnissen

Hikvision bekämpft die Dunkelheit mit der DarkFighter Kamera



Mit der DS-2CD6026FHWD DarkFighter Kamera setzt Hikvision neue Maßstäbe im Bereich der low-light Videoüberwachung. Die Ultra-Low Light Megapixel Kamera wurde speziell für gestochen scharfe Farb- und monochrome Bilder unter schwierigsten Lichtverhältnissen entwickelt, mit dem Ergebnis bei 0.002 Lux noch Kristallklare Farbbilder bzw. bei 0.0002 Lux s/w Bilder zu erzielen. Die Leistungsdaten der DarkFighter Ultra Low Light Kamera öffnet viele neue Möglichkeiten in der 24/7 Video Überwachung.

## Verzögerungsfreie Videobilder bei Tag und Nacht

Die DarkFighter Funktionen basieren auf einem 2 Megapixel 1/2" progressive CMOS Bildsensor. Zusammen mit der 120dB WDR (wide dynamic range) und Hikvision's 3D DNR (Digital Noise Reduction) Technologie, liefert diese neue Kamera 1080p HD mit 60 Bildern in der Sekunde, verzögerungsfreie Videobilder bei Tag- und Nacht.

Mit der DEFOG (Anti-Nebel) Funktion liefert diese Kamera auch unter schwierigen Witterungsverhältnissen (Regen und Nebel) klare Videoergebnisse.

## Objektiv Auswahl

Zur Auswahl stehen zwei Weitwinkelobjektive. (Hikvision HV1140D-8MPIR MP mit 11-40 mm oder HV3816D-8MPIR 3.8-16 mm) Beide Modelle verfügen über eine IR Korrektur sowie über die ABF (Auto Back Focus) funktion, mit der eine automatische Scharfstellung des Bildsensors möglich ist.

Dieses neue Modell verfügt ebenfalls über den ROI Codec (Region of Interest), welche bestimmte Gebiete im Bildbereich besonders scharf stellt und weniger interessante mit einer niedrigen Bandbreite. Die ROI Funktion spart also Bandbreite und Speicherplatz auf Ihrem Rekordersystem.



Mit der vollen ONVIF, PSIA and CGI Standardunterstützung, wird eine schnelle und einfache Integration in andere Video Surveillance Systeme ermöglicht.

KONTAKT  
**HIKVISION**

**Hikvision Europe B.V.**

Tel.: +49 171 329 638 9

[arndt.badstieber@hikvision.com](mailto:arndt.badstieber@hikvision.com)

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

# Sicherheit in einer neuen Dimension: 4K

Das erste Fujinon 4K Varifocal Objektiv für hochauflösende CCTV Anwendungen



Das Sortiment der Fujinon Varifocal Objektive wird durch das neue Objektiv DV2.2x4.1SR4A erweitert. Dieses Modell bietet erstmals ein Auflösungsvermögen von 6 Megapixel (~4K) für noch bessere optische Abbildungsqualität und hochauflösende Bilder mit bester Detailwiedergabe bis in die Randbereiche des Bildes. Mit einer Brennweite von  $f = 4.1 \text{ mm}$  bis  $9 \text{ mm}$  (2.2x) und einer maximalen Blendenöffnung von F1.6 bietet es für viele Anwendungsfälle flexible Möglichkeiten in der Wahl des Bildausschnitts. Dank der verwendeten Tag/Nacht Technologie liefert das Objektiv hochauflösende Bilder vom Visuellen Spektrum bis in den nahen IR Bereich und ermöglicht den Einsatz rund um die Uhr in verschiedensten Anwendungen – sowohl im Innen- als auch im Außenbereich.

## Spezifikationen des DV2.2x4.1SR4A-SA2L

- Verbesserte optische Performance für CCTV Kameras mit 6 Megapixel Auflösung
- Optimal für große Kamerasensoren bis zu  $1/1.8''$
- Variabel einstellbare Brennweite für Brennweiten zwischen  $f = 4.1$  bis  $9 \text{ mm}$  (2.2x Zoom Faktor)

- Tag/Nacht Technologie zur Aufnahme scharfer, detailreicher Bilder
- Große maximale Blendenöffnung dank eines lichtstarken Blendenbereichs von F1.6~T360
- Automatische Blendensteuerung per DC Signal für die flexible Anpassung an jede Änderung der Lichtsituation
- Weiter Öffnungswinkel von  $100^\circ 1' \times 74^\circ 21'$  (Horizontal x Vertikal) im Weitwinkel und  $45^\circ 17' \times 33^\circ 59'$  im Telebereich – beim Einsatz mit einem  $1/1.8''$  Sensor
- CS Mount

## Weitere Informationen zu 4K

Im neuen Fujinon Varifocal Objektiv DV2.2x4.1SR4A wird eine Technologie umgesetzt, die man bisher hauptsächlich aus dem Kino- und Fernsehbereich kennt: 4K. Diese Bezeichnung „4K“ steht für ~4.000 Pixel horizontal, was ungefähr die 4-fache Auflösung von Full HD bedeutet. Nachdem diese Auflösung schon erfolgreich in Fujinon Broadcast- und Kino Objektiven eingesetzt wird, ermöglicht das Fujinon Varifocal DV2.2x4.1SR4A jetzt erstmals auch den Einsatz für CCTV Anwendungen.

Fujifilm kommt damit der wachsenden Nachfrage nach höher aufgelösten Bildern und dem gestiegenen Angebot an hochauflösenden 4K Security Kameras entgegen. Denn nur in Kombination mit hochauflösenden Kameras kann das Objektiv scharfe, detailreiche Bilder über den gesamten Brennweitenbereich und höchste Auflösung bis in die Randbereiche des Bildes liefern. Hochaufgelöste Bilder geben die Möglichkeit auch kleine Ausschnitte, zum Beispiel Gesichter, beim Sichten des Bildmaterials noch nachträglich zu vergrößern und detailliert wiederzugeben.

**KONTAKT**

**FUJINON**  
**FUJIFILM**

**FUJIFILM Europe GmbH**  
Heesenstr. 31 · 40549 Düsseldorf  
Tel.: +49 211 508 90  
[www.fujifilm.eu/fujinon](http://www.fujifilm.eu/fujinon) · [cctv@fujifilm.eu](mailto:cctv@fujifilm.eu)

# Revolution im IP-Bereich

## Samsung Techwin's Open Platform

Mit seiner neuesten Generation IP-basierter Videoüberwachungslösungen bringt Samsung Techwin dieses Jahr Vielfalt und Einfachheit auf den Markt. In diesem kurzen Interview erklärt Frau Joanne Herman, Marketingleiterin des Geschäftsbereichs Security Solution von Samsung Techwin Europe, die Vorteile von IP und warum die Zeit gekommen ist, diese neue Technologie anzunehmen.

**GIT SICHERHEIT: Frau Herman, warum glauben Sie, dass Samsung Techwin einen so großen Unterschied dabei machen kann, wie Kunden Video über IP nutzen?**

**Joanne Herman:** Unsere Produktentwicklungsstrategie beruht auf dem Wissen, dass Wirtschaft und Behörden im momentanen schwierigen Wirtschaftsumfeld verständlicherweise einen maximalen langfristigen Nutzen aus ihrer Investition in Videoüberwachungssysteme ziehen wollen. Endanwender wollen eine Lösung kaufen, die nicht nur die heutigen Anforderungen erfüllt, sondern auch hinsichtlich ihrer Erweiterbarkeit und ihrer Fähigkeit zur Integration mit neuer Technologie zukunftssicher ist.

**Es gibt viele Hersteller von Überwachungskameras und -rekordern, die sagen würden, dass ihre Produkte auch flexibel, skalierbar und zukunftssicher sind. Wodurch heben sich IP-Lösungen von Samsung Techwin von der Masse ab?**

**Joanne Herman:** Ganz einfach: durch die bahnbrechende Funktionalität der Open Platform des WiseNetIII Chipsatzes, der das Herzstück aller unserer neuesten Kameras und Domes bildet.

**Der Begriff Open Platform ist in der Welt der Software sehr verbreitet. Wie hängt dieser Begriff mit dem Chipsatz zusammen, der sich in Ihrer Kamera befindet?**

**Joanne Herman:** Wir glauben, dass die Open Platform eine echte Revolution darstellt, da Anwender dank ihrer Apps problemlos hochladen und auf jeder WiseNetIII-Kamera bzw. jedem WiseNetIII-Dome ausführen können.

**Und warum würden Kunden das tun wollen?**

**Joanne Herman:** Die Videoanalyse ist vielleicht eines der besten Beispiele dafür, wie die Funktionalität einer Kamera durch Apps verbessert werden kann, und die Verarbeitungsleistung des WiseNetIII Chipsatzes ist so hoch, dass Kunden jetzt völlig frei die für sie optimale Videoanalyse-App auf der Kamera wählen können. Ich bin davon überzeugt, dass wenn wir in etwa



Joanne Herman

einem Jahr zurückblicken, werden wir erstaunt über die Diversität der Apps sein, die auf den Markt gekommen sind. Viele videobasierte Apps sind bereits heute verfügbar. Einzelhändler könnten beispielsweise eine Videoanalyse-App von AgentVI einsetzen wollen, die Business-Intelligence über das Verhalten von Kunden in Geschäften liefert und Heatmaps erstellen kann, welche gut besuchte Bereiche eines Ladens nach Stunden oder Wochentagen zeigen und so der Merchandising-Abteilung beim PoS-Marketing (Ladengestaltung, Displays usw.) hilft. Außerdem besteht die Möglichkeit, Daten zur Analyse von Wartezeiten an Kassen zu erfassen, damit zusätzliche Kassen aufgemacht werden können, um das Kundenerlebnis nicht durch lange Wartezeiten an der Kasse zu beeinträchtigen. Ein weiteres Beispiel ist Sicherheitspersonal, das vielleicht die leistungsstarke Videoanalyse-App Foxstream einsetzen möchte, die ideal für den Perimeterschutz ist und es ermöglicht, Vandalen und Diebe rechtzeitig zu erkennen und zu verfolgen. Es ist wirklich ganz einfach, eine App auf eine unserer Kameras hochzuladen. Nachdem die Kamera an das Netzwerk angeschlossen wurde, brauchen Errichter oder Anwender nur ihre bevorzugte App über den Browser der Kamera hochzuladen. Alle 1,3 MP-, 2 MP- und 3 MP-

Modelle der WiseNetIII-Netzwerkamera- und Dome-Familie sind extrem einfach zu installieren und einzurichten, genau wie alle unsere Plug & Play-Netzwerkrekorder. Wir sind davon überzeugt, dass die Open Platform des WiseNetIII Chipsatzes der Hauptgrund für eine erhöhte Nachfrage nach IP-basierten Videoüberwachungslösungen sein und beträchtliche Gelegenheiten für Verkaufswachstum für unsere Geschäftspartner, Errichter und Systemintegratoren schaffen wird.

**Können Benutzer mehr als eine App gleichzeitig auf den WiseNetIII DSP-Chipsatz hochladen?**

**Joanne Herman:** Ja. Eine Schlüsselfunktion des WiseNetIII Chipsatzes ist, dass dieser mehrere Apps gleichzeitig ausführen kann, wie z. B. People Counting und Cloud Storage. Das bietet einen ausschlaggebenden Vorteil gegenüber Chipsätzen von Mitbewerbern, die nur maximal eine App hochladen und ausführen können.

**Unterstützen alle führenden unabhängigen VMS die WiseNetIII-Modelle von Samsung Techwin?**

**Joanne Herman:** Ja. Auch das ist ein weiterer sehr wichtiger Aspekt der Open Platform des WiseNetIII Chipsatzes: Eine Integration mit nahezu jeder Videomanagementsoftware ist sehr einfach. Wir bauen unsere Integration mit einer großen Anzahl von VMS-Partnern weiter aus, wie z. B. Genetec, Milestone, Axxon, Ipronet, Exacq, Genetec und Seetec.

KONTAKT  
SAMSUNG TECHWIN 

**Samsung Techwin Europe**  
Kölner Str. 12 · 65760 Eschborn  
Tel.: +49 619 666 619 9  
Support-STEG@samsung.com  
www.samsungcctv.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.



Full HD Embedded Netzwerkrekorder mit integriertem PoE-Switch

Für reine IP Umgebungen bietet dieser kompakte H.264 Netzwerkrekorder 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 ver-

einfacht, 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.

### 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

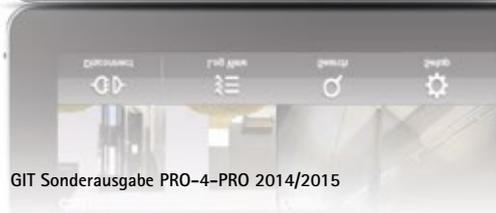
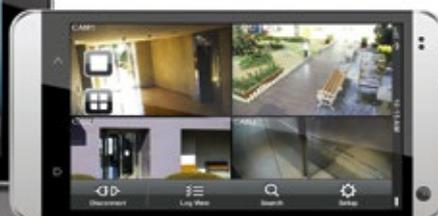
Nutzer können sich mittels Webviewer oder mobiler App (iOS, Android) per Fernzugriff in das Videosystem einloggen. Die Webviewer App bietet zusätzliche Funktionen wie Remote-Auslagerung über USB oder Änderungen von Konfigurationseinstellungen.

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.



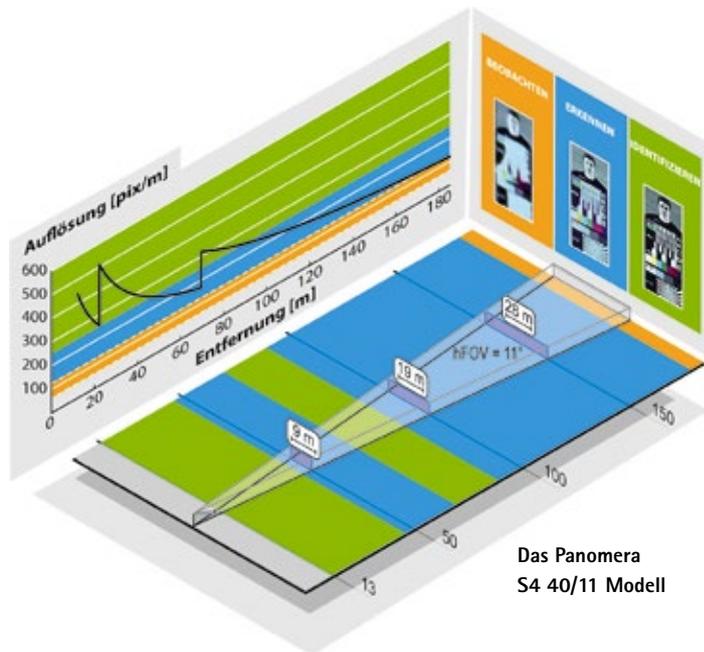
Die mobile App nViewer Lite für den schnellen Zugriff auf HD Express Systeme über iOS und Android Endgeräte



**KONTAKT**



**Vicon Deutschland GmbH**  
 Kornstieg 3 · 24537 Neumünster  
 Tel.: +49 4321 8790  
 info@vicon-security.de · www.vicon-security.de



Das Panomera S4 40/11 Modell

# Multifocal-Sensortechnologie für Gewerbe und Industrie

Videoüberwachung neu erfunden

Die S-Panomera von Dallmeier wurde speziell für Gewerbe- und Industrieanwendungen entwickelt. Somit eröffnet die patentierte Multifocal-Sensortechnologie einen komplett neuen Lösungsansatz in diesen Märkten.

Bei der Multifocal-Sensortechnologie handelt es sich um eine Kameratechnologie, die im Gegensatz zu Single-Sensor-Kameras mit mehreren Sensoren („multisensor“) mit jeweils unterschiedlichen Brennweiten („multifocal“) arbeitet. Dadurch können große Flächen und Strecken von nur einem Standort aus überwacht werden – und das in Echtzeit bei gleichbleibender Bildauflösung, hoher Dynamik und durchgängiger Tiefenschärfe.

Die Multifocal-Sensortechnologie Panomera liefert eine praxistaugliche und kosteneffiziente Lösung für viele Anwendungen, für die mit konventioneller Technik keine Lösung gefunden wurde. Geschätzte 30 bis 40% der Projekte wurden in der Vergangenheit nicht realisiert, weil es keine passende Lösung für die lückenlose Überwachung großer Flächen oder Strecken gab, etwa aufgrund der benötigten Kameraanzahl oder Infrastruktur.

## Auflösung ist nicht alles

Auch wenn die Auflösung von Megapixel-Kameras immer höher wird: Auflösung allein ist nicht alles. Außerdem bringen viele Megapixel auf einem Single-Chip auch unangenehme Nebeneffekte mit sich, z.B. was Lichtempfindlichkeit, Objektivqualität, Bildrate und Bandbreite betrifft.

Entscheidend ist nicht allein die Auflösung, sondern wie viele Pixel pro Meter erreicht werden. Zum Beobachten werden 65 Pixel/m benötigt, zum Erkennen bekannter Personen 125 Pixel/m und zum Identifizieren unbekannter Personen 250 Pixel/m – und zwar egal, in welcher Entfernung zur Kamera sich die Person befindet. Die Angabe „Pix/m“ ist auf den ersten Blick zwar weniger attraktiv als hohe Megapixelwerte, letztendlich liefert aber genau diese Herangehensweise Planungssicherheit und eine Lösungsgarantie für die Aufgabenstellung des Kunden.

## Kosteneffizienz

Durch das patentierte Sensorkonzept ist mit der Multifocal-Sensortechnologie nur ein einziger Installationspunkt notwendig. Das heißt nicht nur, dass damit eine äußerst kosteneffiziente Lösung geschaffen wird, da enorme Einsparungen nicht nur bei der Anzahl der benötigten Kameras, sondern insbesondere bei der notwendigen Infrastruktur wie etwa Masten, Kabel, etc. gemacht werden. Es heißt auch, dass mit dieser Technologie schlüssige Lösungen für Projekte gefunden werden, die vorher überhaupt nicht realisiert wurden.

## Entspannung für den Operator

Im Gegensatz zu PTZ-Kameras zeichnet Panomera permanent das Gesamtbild auf, und zwar in Echtzeit mit bis zu 30 fps, auch wenn live nur ein herangezoomter Ausschnitt betrachtet wird. Der Operator kann seinen Aufgaben also ganz entspannt nachgehen, ohne befürchten zu müssen, wichtige Vorgänge zu verpassen, weil er gerade zum entscheidenden Zeitpunkt auf die falsche Stelle zoomt. Mit der Multifocal-Sensortechnologie können alle Vorfälle auch im Nachhinein in den Aufzeichnungen ausgewertet werden und es geht nichts verloren.

Und gerade im Bereich der Bildanalyse liefert die Multifocal-Sensortechnologie durch die definierte Auflösung Pix/m entscheidende Vorteile, nämlich eine höhere Reichweite und weniger Fehlalarme.

## Einfache Integration in andere Systeme

Panomera entspricht dem Onvif-Standard und kann in gängige Managementsysteme sofort eingebunden werden. Dank der Multiuser-Fähigkeit können beliebig viele Personen unabhängig voneinander gleichzeitig das Bildmaterial auswerten.

### KONTAKT



**Dallmeier electronic GmbH & Co.KG**  
 Cranachweg 1 · 93051 Regensburg  
 Tel.: +49 941 870 00  
 info@dallmeier.com · www.dallmeier.com

# Durch die Nacht mit SLL HD2

Neue Kameraserie von JVC



Auf der IFSEC 2014 präsentierte JVC Professional die Weiterentwicklung seiner überaus erfolgreichen Super LoLux HD Kameraserie, die Super LoLux HD2 Kameraserie. Die neuen, als EX-Modelle gekennzeichneten Kameras der 2. Generation wurden im Vergleich zu den Vorgängermodellen in praktisch allen wichtigen Bereichen deutlich verbessert.

## Intelligente Bildverarbeitung

Die Kameras der neuen Super LoLux HD2 Serie sind nicht nur mit neu entwickelte CMOS-Sensoren ausgestattet, sondern haben auch ein neues optisches System an Bord. Dank der somit erheblich gesteigerten Empfindlichkeit produzieren die Kameras in Kombination mit der ebenfalls neu entwickelten „intelligenten“ Bildverarbeitung brillante Full-HD-Bilder (1080p) in nahezu allen Lichtsituationen und in fast jeder Netzwerkumgebung (selbst bei min. 64 Kbit/s).

Die neuen EX-Modelle kommen so mit einer Beleuchtungsstärke von nur 0,05 Lux aus – ohne Zusatzbeleuchtung wie z. B. LEDs. Bemerkenswert ist vor allem ihre Schärfe und Farbwiedergabe bei wenig Licht.

Selbst bei 0,012 Lux (s/w-Modus) liefern die SLL HD2 Kameras noch brauchbare Bilder. Darüber hinaus sorgen der erweiterte Dynamikbereich und die verbesserte Gegenlichtkompensation auch in den problematischen Gegenlichtbereichen für die optimale Bildqualität.



SuperLoLux HD Kamera der vorherigen Generation (echtes Bild, aufgenommen bei 0,1 Lux)



NEUE SuperLoLux HD2 Kamera (echtes Bild, aufgenommen bei 0,1 Lux)

## Sechs neue Kameramodelle

Die Super LoLux umfasst sechs Kameramodelle: Drei Box-Kameras, zwei Indoor-Kameras plus eine IP66-Outdoor-Dome-Kamera. Alle unterstützen Multi-Codec, einschließlich M-JPEG, MPEG-4 und H.264 High Profile. Im Dual- oder Triple-Stream-Betrieb verursachen die Kameras keine Latenzzeit.

Die MTBF der SLL HD2 Kameras beträgt 90.000 Stunden. Die neuen Super LoLux HD2 Modelle sind ab August 2014 lieferbar.

KONTAKT

**JVC**

JVC Professional Europe Ltd

Konrad-Adenauer-Allee 1-11 · 61118 Bad Vilbel

Tel.: +49 6101 49 88 300

presse@jvcpro.de · www.jvcpro.de

MULTIFACETED &

MULTICOLOURED CONTENT



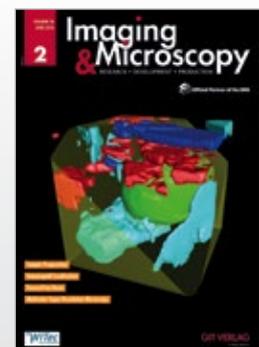
**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

## The leading publication for the European Imaging Community

Our editorial content, in print and "e"-products, covers reviews as well as scientific and technical reports focusing on applications relating to: Light Microscopy, Electron and Ion Microscopy, Image Processing and Analysis, Scanning Probe Microscopy and X-Ray Analysis.

We are established media partner of the: European Microscopy Society (EMS), European Light Microscopy Initiative (ELMI), Royal Microscopical Society (RMS), EMBL International Centre for Advanced Training (EICAT) and Focus on Microscopy (FOM).



# Dahua: Start der Ultra-Smart-Netzwerkkameras und erhöhte Interoperabilität mit Tri-brid HDCVI DVR

Dahua Technology, ein weltweit führender Hersteller und Anbieter von Videoüberwachungsprodukten mit Hauptsitz in Hangzhou, China, hat eine Ultra Smart-Netzwerkkamera-Serie auf den Markt gebracht – die DH-IPC-8000-Serie – mit 3-Megapixeln in verschiedenen Ausführungen und Formen, mit ultra-Codec und intelligenter Erkennung. Zusätzlich wurde ein tri-brid HDCVI DVR (DH-HCVR7000-Serie), ein digitaler Videorecorder kompatibel mit drei Signalarten – HDCVI, Analog und Netzwerk – eingeführt.

## Ultra-Smart Netzwerkkamera-Serie

Die Ultra-Smart Network Camera Serie ist mit zahlreichen Funktionalitäten ausgerüstet, die die Kamera aufwerten:

- Ultra-Codec beinhaltet „Region of Interest (ROI)“, Flur-Modus, elektronische Bildstabilisierung (Electronic Image Stabilization/EIS) und skalierbare Video-Codierung (SVC). Die ROI-Funktion ermöglicht es Kameras, die Bildqualität eines besonders interessanten Bereichs durch eine Verringerung der nicht-ROI Bildqualität zu erhöhen, da so mehr Rechenleistung und Bandbreite für den ROI-Bereich zur Verfügung stehen.
- Der Korridor-Modus, der auch als Drehmodus bekannt ist, stellt horizontale zu vertikalen Szenen um. Dies spart viele Kosten, wie etwa bei einem herkömmlichen Flurszenario, das lang und schmal ist. Bisher benötigte man für solche Szenarios mehrere Kameras, um den Überwachungsbereich abzudecken, was zu einer Verschwendung von Geld und manueller Arbeit führt.
- EIS sorgt für ein klares Bild ohne Unschärfen, die durch eine wackelige Kamera verursacht werden. SVC spart Bandbreite und verteilt Netzwerk-Ressourcen besser durch eine Zusammenarbeit mit NVRs, wodurch maximal 3/4 zusätzlichen Speicherraum und 3/4 extra Speicherzeit in Bezug auf Video-Speicherung gewonnen werden können.
- Was intelligente Erkennung angeht, so unterstützt die Ultra-Smart-Serie intelligente Analytikoptionen wie Stolperdraht, Einbruchserkennung, Verlassene/Fehlende Objekte, Szenenwechsel, Unschärfe, Gesichtserkennung und Audio-Erkennung, so dass eine automatische Erkennung bei Vorschriften- und Trigger-Alarmen möglich ist.

Die ersten auf den Markt gebrachten Modelle sind HF8301E, HFW8301E und HDBW8301 als Box-, IR-Bullet- und Domkamera. Die Serie unterstützt maximal 25/30fps@3MP-Codierung und verfügt über Dreifach-Stream-Codecs, so dass kundenspezifische Konfiguration in Bezug auf Codec, Framerate und Bitrate je nach verschiedenen Zwecken möglich sind. Das zweite Streaming kann eine Auflösung von 1080p ver-



## Ultra-Smart IPC



arbeiten, während das dritte Streaming flexibel genutzt werden kann, wie zum Beispiel für eine Live-Ansicht auf mobilen Geräte.

„Die Nutzung von intelligenten Funktionen ist einer der wichtigsten Trends in der Branche“, sagte James Wang, Overseas Product Director bei Dahua Technology. „Mit der rasanten Entwicklung der Internet- und Cloud-Technologie werden die Videoüberwachungssysteme sich weiter integrieren und die Ultra-Smart-Features-Serie bietet neue intelligente Funktionen, um eine bessere Leistung, höhere Effizienz und smarte Nutzererfahrung zu bieten.“

## Tri-brid HDCVI DVR-Serie

Der neue Hybrid-DVR ist entwickelt worden, um den Übergang zur IP-Technologie zu erleichtern. Er hat sich als eine gute Lösung für die Bewältigung von Problemen bei hybriden Systemen erwiesen, bei denen sowohl analoge als auch

Netzwerkkameras zum Einsatz kommen. HDCVI-Technologie macht gewaltige Fortschritte und sie wird als besonders gute Alternative für Märkte angesehen, wo High-Definition-Überwachung bei geringen Kosten gefragt ist. Integratoren und Errichter verlangen nach einem Speichergerät, das auch beiden anderen Signale verarbeiten kann.

Die Einführung von tri-brid HDCVI DVR ist nicht nur ein Schlüssel für Multi-Signal-Zugang, so dass ältere Kameras kompatibel mit Megapixel-IP-Signalen gemacht werden können, sondern führt auch zu einer Verbesserung in Bezug auf die Leistung. Die HCVR7000-Serie unterstützt 200 Mbps Netzwerk-Übertragung, so dass eine problemfreie Echtzeit-Codierung und Wiedergabe möglich sind. Außerdem wird die Dual-HDMI-Ausgabe unterstützt, wobei man es als ein Speichergerät für mehrere HD-Signale ansehen kann. Des Weiteren ist die P2P-Technologie integriert worden, so dass ein schneller QR-Code-Scan auf



kompatibel mit anderen Technologien zu gestalten, da nun mehr Menschen unsere Lösung akzeptieren. Heute wollen Anwender stets ein offenes System, das einfach erweitert und mit anderen integriert werden kann.“

„Der Grund der für den Start des Produkts ist es, die bestehende HDCVI-Lösung zu komplettieren,“ fuhr Herr Shen fort. „Verglichen mit früheren DVRs ist die DH-HCVR7000-Serie in Hinblick auf ihre Konnektivität und Flexibilität verbessert worden. Auf diesem Erfolg werden wir aufbauen und unser HDCVI ständig verbessern, um die Anforderungen der Kunden noch besser zu erfüllen.“

dem Gerät die Überwachung mit Mobiltelefonen realisieren kann, da man keinen dynamischen Domain-Namen mehr beantragen muss.

„HDCVI entwickelt sich auf dem Markt sehr positiv, sagte Tim Shen, Marketing Director bei Dahua Technology. Um für andere Technologien

noch offener zu sein und um eine noch breitere Akzeptanz durch noch mehr Anwender zu erreichen, wird der Tri-Brid-HDCVI-DVR eine treibende Kraft sein, um noch mehr Marktanteile zu erlangen. Obwohl HDCVI eine unternehmenseigene Entwicklung ist, bemühen wir uns, das System

**KONTAKT**



Dahua Technology, Hangzhou, China  
Tel.: +86 571 876 888 83  
overseas@dahuatech.com  
www.dahuasecurity.com

## Für betriebskritische Videoüberwachungslösungen

Die robuste Outdoor Zoom IP-Kamera von Moxa

Die Zoom IP-Kamera VPort56-2MP von Moxa wurde speziell für betriebskritische Videoüberwachungslösungen konstruiert – mit 1080 Pixeln, H.264 Videokompression, 10-fach optischem und 16-fach analogem Zoom.

Die lüfterlose Kamera VPort56-2MP von Moxa arbeitet zuverlässig in Betriebstemperaturen von -40 bis 75°C. Mit optionaler eingebauter Glasfaserschnittstelle und dem optionalen Moxa VP-PT1201 PT-Scanner für erweiterte Betriebstemperaturen lässt sich VPort56-2MP in ein IP-Positionierungssystem mit PTZ-Fähigkeit verwandeln.

Mit IP66/ 68-Schutz sowie Class1 Division 2-Zertifizierung ist die Kamera optimal gegen Staub, Regen, explosive Umgebungen und Korrosion geschützt. Überdies verfügt sie über einen erweiterten EMV-Schutz.

### Full HD, bis zu drei Video-Streams

Die Kamera bietet optimale Full-HD-Auflösung mit 1080px (1920 x 1080) und unterstützt bis zu drei Video-Streams. Mit 3D DNR, BLC, Sense-up ICR und einem Bildstabilisator kann die Kamera auch in schlechten Lichtverhältnissen Bilder innerhalb eines weiten dynamischen Rahmens von dunkel nach hell erfassen.



Die lüfterlose Kamera VPort56-2MP von Moxa

VPort 56-2MP unterstützt einsatzbereite Software für die Netzwerk-Videoaufnahme und das Video-Management in Überwachungssystemen und bietet eine Reihe von Software-Development-Kits für den Einsatz von Drittanbieter-Software. Außerdem unterstützt VPort 56-2MP den ONVIF-Standard.

**KONTAKT**



Reliable Networks ▲ Sincere Service

**Moxa Europe GmbH**  
Einsteinstr. 7 · 85716 Unterschleißheim  
Tel.: +49 89 370 039 920  
europe@moxa.com · www.moxa.com

# How to ...

Ein Einstieg in den IP-Kameravertrieb



IP-Kamerasysteme sind die Zukunft der Videoüberwachungstechnik. Springen Sie auf den Zug auf

und in welcher Höhe soll die Kamera angebracht werden? Wie sieht die vorhandene IT-Infrastruktur aus? Sind bereits aktive oder passive Netzwerkkomponenten vorhanden? Wie streng soll der Datenfluss des Videostreams geschützt sein? Gibt es Datenschutzvorgaben, die eine Trennung des Video- vom normalen Datennetz nötig machen?

- Zeitpunkt: Wann bzw. zu welchem Zeitpunkt soll überwacht werden? Tag oder Nacht?
- Cross-Selling: Welche zusätzlichen (schon vorhandenen) Geräte sollen eingebunden werden? Muss die vorhandene aktive und passive Netzwerkausstattung aufgerüstet werden, um die gestellten Anforderungen erfüllen zu können? Ist eine professionelle Überwachungssoftware nötig? Möchte der Kunde sich vielleicht noch mit einer Zugangskontrolle oder einer Alarmanlage absichern?

**MINTRON**®

## HD Coaxial-Link Kamera-Lösung

- Erweiterte HD-SDI-Technik
- 720p/1080i/1080p
- SMPTE-292M-Standard
- HD-Video, Digital-Audio, Ctrl, Stromversorgung über ein Kabel
- Übertragungsweite: 100 m oder weiter

**HDTV-Vollbereichskameras**

- HD-System mit Faserverknüpfung
- CCD/CMOS-1080p-Kameras mit 2.1 Mega/1.3 Mega/1 Mega
- AF-Zoom 10X/20X 1080p-Kameras



**MINTRON ENTERPRISE CO., LTD.**  
 No. 123, Wu-Kung 1 Rd., New Taipei Industrial Park,  
 New Taipei City, 24887 Taiwan • E-mail: service@mintron.com.tw  
 Tel: 886-2-2299-0277 • Fax: 886-2-2298-9375 • Web: www.mintron.com • Skype: mintron3601



In der schnelllebigen IT Branche ist es für unsere Reseller besonders wichtig, sich mehrere Standbeine aufzubauen und sich damit die Existenz als selbstständiger Dienstleister abzusichern. Die einfachste Möglichkeit ist, das Portfolio zu erweitern. Hierzu bieten sich zukunftsweisende Geschäftsfelder wie das Thema Videoüberwachung an. Die Hemmschwelle vor einem neuen Gebiet ist jedoch hoch und schreckt viele alteingesessene Händler ab. Spätestens beim ersten Blick in den Produktkatalog eines Kamera-Herstellers sind viele von der großen Auswahl überfordert. „Wie können wir unseren Händlern den Einstieg erleichtern?“, haben wir uns gefragt. Die Antwort liegt in der richtigen Fragestellung:

- Grund: Was soll wovor/warum abgesichert werden? Was sind die Erwartungen des Kunden an das neue Videoüberwachungssystem? Gibt es Preisvorgaben?
- Beschaffenheit des Orts: Wo soll die Kamera angebracht werden? Innen oder außen? Ist ein Schutz vor Vandalismus nötig? Wie groß ist die Fläche? Wie sind die Lichtverhältnisse? In welchem Winkel

Einige Hersteller – z.B. Axis – bieten auf Ihrer Homepage ein Produktauswahltool an, mit dem man die richtige Kamera finden kann. Alternativ stehen wir als Ingram Micro Physical Security Team jederzeit zur Verfügung und helfen Ihnen, die richtige Ausstattung für Ihre Kunden zu finden. Wir helfen Ihnen auch die nötigen Voraussetzungen für ein gelungenes Überwachungssystem zu schaffen – u.a. in den Bereichen Server/Storage, Networking und Cloudlösungen.

**KONTAKT**

INGRAM

MICRO

**Ingram Micro Distribution GmbH**  
 Heisenbergbogen 3  
 85609 Dornach bei München  
 Tel.: +49 894 208 24 70  
 imsafe@ingrammicro.de  
 www.ingrammicro.de

# Bewegliche Fernüberwachung

SecuriEye M2 – das mobile Monitoring-System

Diebstahl, Betrug und Manipulationen verursachen beispielsweise bei Bauvorhaben nicht nur Kosten, sondern wirken sich auch negativ auf das Image eines Unternehmens aus. Dies hat teure Verzögerungen im Arbeitsprozess zur Folge. Mit SecuriEye M2 bietet Securiton ein Instrument, das solchen Schäden wirksam vorbeugt.



Mobile Überwachung auf Baustellen mit SecuriEye M2



SecuriEye M2 macht die Fernüberwachung beweglich

Das mobile Monitoring-System SecuriEye M2 ist innerhalb von wenigen Minuten installiert und betriebsbereit. Es ist ebenso schnell wieder abgebaut, sobald es nicht mehr benötigt wird. Als Behörde, Organisation, Sicherheitsunternehmen oder Privatperson kann ein Ort in Echtzeit im Auge behalten werden – egal welche Richtung. Dadurch werden Belästigungen, mutwilligen Zerstörungen und Diebstahl auf äußerst effiziente Weise vorgebeugt. In den Überwachungszonen kommen Kamerasets und Sensoren zum Einsatz, die einfach im Transportkoffer geliefert werden. Am anderen Ende der Überwachungskette wird das Geschehen auf mobilen Geräten wie Smartphones, Netbooks, Laptops und Tablets verfolgt. Oder stationär an Desktops, Bildschirmen und Videowänden. Möglich macht dies die intelligente Kombination von modernen Technologien: Mobilkommunikation über UMTS, Cloud Computing und VPN (virtuelles privates Netz) bilden ein bewegliches, zuverlässiges und sicheres Überwachungssystem.

wacht. Als intelligente und Tag und Nacht hellwache «Augen» dienen hochentwickelte Überwachungs-, Beobachtungs- (Dome-) sowie thermische Kameras. Ergänzend dazu können Alarmsensoren eingesetzt werden. Die Überwachungsgeräte senden Bild-, Video- und Alarmdaten verschlüsselt über das UMTS-Netz an einen VPN-Server von Securiton.

**Überwachen, beobachten und auswerten leicht gemacht**  
Mit SecuriEye M2 werden Freigelände, Flächen und Objekte über-



**Securiton GmbH**  
Von-Draiß-Straße 33  
77855 Achern  
Tel.: +49 78 41 62 23 0  
info@securiton.de  
www.securiton.de  
www.premium-private.de



## Rooooaarrrrghhh!!!

Unsere IP-Kameras bringt nichts aus der Ruhe.

**Drinnen, draußen, heiß, kalt, trocken oder nass:**

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

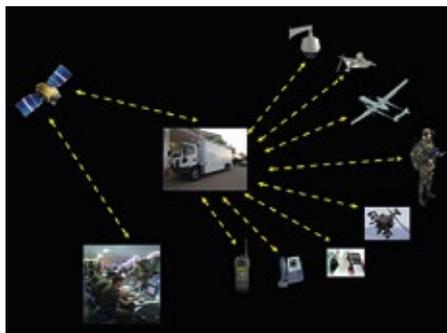
Sicher, zuverlässig, robust – und total entspannt.

[www.moxa.com/IP\\_Surveillance](http://www.moxa.com/IP_Surveillance)



# Gut verteidigt: VIVOTEK hilft die FIFA-WM zu sichern

Die Fußball-Weltmeisterschaft ist ein internationaler Event, der nur alle vier Jahre stattfindet. Für die WM 2014 wurde Brasilien die Ehre zu teil, Gastgeber der Welt zu sein. Die Nominierung wurde zunächst intensiv gefeiert, später folgten genauso intensiv die Vorbereitungen. Eine Veranstaltung dieser Größe erfordert umfangreiche Planung, Koordination und Sicherheitsmaßnahmen. Die Spiele wurden nicht nur durch das brasilianische Militärsonderkommando COPESP unterstützt, sondern auch durch das HighTech-Equipment der Firma VIVOTEK. An allen WM-Standorten war die Sicherheit gewährleistet und die einzigen Kämpfe, die Fußball-Fans in Brasilien zu fürchten hatten, waren die auf dem Spielfeld.



## Das Sonderkommando COPESP

Wichtigstes Anliegen des Sonderkommandos COPESP ist die nationale Sicherheit. Um die Stabilität im ganzen Land sicherzustellen, musste die Armee taktisch und technologisch gut trainiert sein. Ein glänzendes Beispiel dieser Verbindung aus Taktik und Technologie ist die mobile Plattform C2. Diese Plattform ist ein Militär-LKW mit 17 Tonnen Ladekapazität, 2x4-Antrieb und einem 12 kVA-Generator, der die gesamte Ausstattung im Inneren versorgt. Ohne Zwischenbetankung hat er eine Reichweite von 2 000 Kilometern. Das Fahrzeug ermöglicht dem COPESP-Sonderkommando, intelligente Systeme operativ einzusetzen, indem es das ISR-Subsystem, das für Intelligenz, Überwachung und Aufklärung steht, reibungslos mit Kommando, Kontrolle, Kommunikation und Computertechnik kombiniert. Das extrem flexible System basiert auf dem Einsatz moderner Technologien. Es kann neue und/oder periphere Systeme über digitale Schnittstellen einbinden wie z. B. die von VIVOTEK-Kameras aufgenommenen Videos. Das heißt, dass die mobile Plattform C2 während der Weltmeisterschaft in Brasilien immer dann an einen bestimmten Ort entsendet wurde, wenn Sicherheit dort für besonders wichtig erachtet wurde.

## Die FIFA versprach eine friedliche WM

Große Veranstaltungsorte wie die in Brasilien errichteten Fußballstadien bilden ein potenzielles Ziel für Terroranschläge. Allein durch die Größe der Orte kann Überwachung zu einer Herausforderung werden. Die FIFA als Organisator der Weltmeisterschaft war sich dessen sehr wohl bewusst. Zur Entschärfung der Anschlaggefahr in der Zeit vor, während und nach den Fußballspielen gab

es viele verschiedene Verteidigungsoptionen. Zu den Versprechen der FIFA gehörte, dass die Spiele in Brasilien einen Beitrag zum Frieden leisten würden. Daher stand die Sicherheit ganz oben auf der Agenda der Weltmeisterschaften. Mit dem COPESP-Sonderkommando, seiner mobilen C2-Plattform und der Unterstützung durch die VIVOTEK-Technologie konnte die FIFA ihr Versprechen halten.

## Kontrolle in Echtzeit und nahtlose Sicherheit

Viele Menschen wirkten daran mit, dieses Vorhaben Realität werden zu lassen. Der Systemintegrator Equipe Engenharia erhielt den Zuschlag für das Projekt der brasilianischen Armee und der lokale VIVOTEK-Vertriebspartner Alca Network lieferte das Produkt vor Ort aus. VIVOTEK stellte rund 300 Kameras vom Typ SD8363E bereit. Das Modell gehört in die SUPREME-Reihe und verfügt über eine 1080p-Full HD-Auflösung, bietet ein Gehäuse der Schutzklassen IP66- und NEMA 4X und Videokompression gemäß den Standards H.264-Echtzeit, MPEG-4 und MJPEG. Die Kamera ist fantastisch vielseitig und ihre Bildqualität entspricht fast der eines menschlichen Auges.

Während der eigentlichen WM-Spiele war eine optimale Überwachungskontrolle von wesentlicher Bedeutung. Deshalb waren Echtzeit und Systemintegration für diese Kameras ein Muss. Da so viele Dinge zeitgleich passierten, setzten die Betreiber auf den endlosen 360°-Schwenkbereich, auf die 220°-Neigung und auf alle oben genannten Features, um ein nahtloses Funktionieren in Echtzeit sicherzustellen. Am Ende konnte das COPESP-Personal spielend mit dem System

navigieren. Es steuerte die Kameras und überwachte alles rund um das Stadion mit wenigen Tastenklicks und Joystick-Bewegungen.

## Genieße die Sicherheit und das Spiel

COPESP-Oberst Claudio Freitas sagte: „Vor und während der Weltmeisterschaft herrschte eine große Anspannung. Es ist eine internationale Veranstaltung und wir wussten, dass die ganze Welt zusieht. Daher ist die Sicherheitskontrolle in Echtzeit von entscheidender Bedeutung. Die Spieler standen im Mittelpunkt und machten ihre Sache gut. Hinter den Kulissen leisteten meine COPESP-Leute ebenfalls fantastische Arbeit und gewährleisteten, dass man das Fußballspiel an einem sicheren Veranstaltungsort genießen konnte.“ Guilherme de Mello Barandas, Diretor Comercial bei Alca Network, war über den Verlauf der Spiele ebenfalls erfreut. „Die Zusammenarbeit mit VIVOTEK und der brasilianischen Militäreinheit war wirklich angenehm. Die Kameras kamen, wurden schnell verteilt und leisteten das, was von ihnen erwartet wurde. Der ganze Prozess lief reibungslos – wie ein Uhrwerk.“

security essen 2014  
Essen, Germany, 23 - 26 Sept 2014  
Hall 2, Booth  
No. 332



VIVOTEK INC.

Tel.: +886 282 455 282  
sales@vivotek.com · www.vivotek.com

**GIT**

# SICHERHEIT

## Zeit + Zutritt

Innentitel

# eVAYO

Design und Funktion neu definiert.



Die neue Terminalgeneration von



**interflex**

# Zutritt und Zeiterfassung ohne Schlüssel und Ausweis

Sparkassenverband Bayern setzt auf Biometrie

Der Sparkassenverband Bayern steuert fortan mithilfe von Biometrie Zutritt und Zeiterfassung. Neben gesteigerter Sicherheit und präziseren Workforce-Management-Prozessen konnte zudem der Administrationsaufwand reduziert werden. Mitarbeiter müssen sich nicht mehr um verlorene oder defekte Unternehmensausweise kümmern – das Buchen der Arbeitszeiten sowie der Zugang zum Arbeitsplatz erfolgt ab sofort mittels berührungsloser 3D-Fingererkennung.



Das 3D-Fingerabdruck-Terminal von Interflex



Der Sparkassenverband Bayern setzte den dreidimensionalen, berührungslosen 3D-Fingerabdruck-Terminals des Interflex-Implementierungspartners TBS ein

Bedingt durch steigende kriminelle Handlungen sind Unternehmen heute mehr denn je gefordert, Firmengebäude zuverlässig abzusichern. Auch beim Sparkassenverband Bayern verstärkte sich das Sicherheitsbewusstsein immer mehr. Dementsprechend war es erforderlich und vom Sparkassenverband gewünscht, das bisherige Ausweissystem durch eine innovative Lösung zu ersetzen. Das neue System sollte Nutzern hohen Komfort bieten und dem Verband helfen, noch effizienter zu arbeiten.

## Sicherheitsansprüche bringen Altsystem an Grenzen

Mit den bisherigen Terminals für Zutritt und Zeiterfassung arbeitete der Sparkassenverband bereits seit mehreren Jahrzehnten. Tag für Tag passierten die Angestellten mit ihrem Ausweis das Zutrittssystem und buchten anschließend am Zeiterfassungsterminal ihre Arbeitszeiten. Die einst von Interflex installierte Infrastruktur arbeitete zuverlässig, stieß jedoch aufgrund der gestiegenen Sicherheitsanforderungen an ihre Grenzen. Ein sicherer Zutritt musste jedoch weiterhin gewährleistet werden. So entschied sich der Verband für ein zeitgemäßes System zur Zutrittskontrolle und Zeiterfassung.

Mit der Interflex-Software IF-6020 war der Verband stets zufrieden, daher sollten nur Hardwarekomponenten ausgetauscht werden. Nach Gesprächen mit Sicherheitsexperten von Interflex fiel die Entscheidung auf ein biometrisches System mit berührungsloser 3D-Fingererkennung. Wolfgang Pinsel, stellvertretender Bereichsleiter beim Sparkassenverband: „Mit der Einführung des biometrischen Systems wollten wir eine Vorreiterrolle einnehmen, da diese Lösungen zunehmend an Bedeutung gewinnen. Zudem versprechen sie ein hohes Maß an Sicherheit und Anwenderkomfort.“

## Weiche Migration sichert reibungslosen Geschäftsbetrieb

Der Sparkassenverband Bayern setzte als einer der ersten Kunden die neue Generation der dreidimensionalen, berührungslosen 3D-Fingerabdruck-Terminals des Interflex-Implementierungspartners TBS ein. In der ersten Phase der Implementierung wurde die Zeitwirtschaft umgestellt. Erst nach vollkommener Funktionsfähigkeit in beiden Unternehmensgebäuden widmete sich der Verband der Einführung der Zutrittskontrolle. Die biometrische Lösung ließ sich einfach montieren und integrierte sich nahtlos in das bereits bestehende Netzwerk.

## Geringer Schulungsaufwand

Um ins Unternehmen zu gelangen, stecken die Mitarbeiter lediglich ihren Finger in das berührungslose Terminal. Ein kurzes Aufblitzen der LED-Beleuchtung signalisiert dem Nutzer, dass sein Fingerabdruck in 3-D-Qualität aufgenommen wurde – der Buchungsvorgang ist beendet. Der sekundenschnelle Abgleich mit der Template-Datenbank ermöglicht einen zügigen Eintritt. Durch das gleichzeitige Betätigen der „Kommen-Taste“ wird die Zeiterfassung ausgelöst. „Es war uns sehr wichtig, dass die Mitarbeiter das neue System akzeptieren und damit umgehen können. Daher erfolgte die Schulung direkt am Terminal“, so Wolfgang Pinsel.



**interflex**

**Interflex Datensysteme**

Zettachring 16 · 70567 Stuttgart

Tel.: +49 711 1322 0

info@interflex.de · www.interflex.de

# Besser ankommen

Moderne Sprechstellen von Schneider Intercom



Einfach gut ankommen: Besuchermanagement setzt 2014 auf HD-Audio-Qualität und übersichtliche Kontaktlisten

Der Eingang eines Gebäudes ist weit mehr als die Verbindung zwischen Außenwelt und Innenraum. Insbesondere bei Gewerbeimmobilien – etwa Unternehmenszentralen oder Bürokomplexen – hat der Eingangsbereich eine stark repräsentative Funktion. Das gilt auch dort, wo kein klassisches Foyer mit Empfang vorhanden ist. Hier können moderne Außensprechstellen dafür sorgen, dass Gäste bereits vor dem Gebäude mit einem guten Gefühl ankommen.

## Witterungs- und frostresistentes Sprachterminal

Schneider Intercom vertreibt deutschlandweit die Produkte des Salzburger Entwicklungsunternehmens Commend. Dazu gehört mit Intercom Touch auch ein witterungs- und frostresistentes Sprachterminal, das die intuitive Bedienung populärer Smart Devices in die Welt der Gebäudekommunikation überträgt. Zentrales Element ist ein außentaugliches, schlaggesichertes 10,1-Zoll großes Multi-Touch-Display auf dem der Anwender in übersichtlichen Listen auf einen Blick den Kontakt findet, den er sucht. Ein integrierter Tageslicht-

sensor steuert dabei die Wiedergabe-Helligkeit und passt sie den aktuellen Lichtverhältnissen an. Ein simpler Fingertipp auf den Namen des Wunschkontakts reicht dann schon, um eine direkte Sprach-Verbindungen herzustellen – der umständliche Umweg über eine Rezeption oder das Sekretariat entfällt.

## Bi-direktionale Videoübertragung

Mit einer Bandbreite von 16 kHz werden Sprachsignale praktisch lebensecht übertragen. Funktionen wie die automatische Hintergrundgeräuschunterdrückung oder die automatisierte Lautstärkeanpassung sorgen selbst bei schwierigen Geräuschkulissen wie an Hauptverkehrsstraßen für optimale Klangqualität. Praktisch: Ein zusätzlich integriertes Audio-Monitoring sorgt in Notsituationen, etwa bei Hilferufen oder Schreien, für einen automatischen Rufaufbau. Zudem stellt die bi-direktionale Videoübertragung des Systems sicher, dass sich die Gesprächspartner im Live-Bild gegenseitig sehen können.

Die Folge ist eine bisher ungeahnte Interaktion des Gastes mit dem Gebäude. Er spricht zu ihm,

hört es, wird von ihm gesehen und kommt mit ihm in Berührung. Und das alles über ein System, das in individualisierbar ist. Das Display des Terminals lässt sich beispielsweise problemlos an die Vorgaben zu Corporate Design und Corporate Identity anpassen, egal ob Farbgebung, Logos oder Schriften. Eine einfache Konfiguration stellt zudem sicher, dass die Gebäudekommunikation selbst durch kurzfristige Anpassungen nicht beeinträchtigt wird.

KONTAKT

**SCHNEIDER**

**INTERCOM**

*Kommunikations- und Sicherheitssysteme*

**Schneider Intercom GmbH**

Heinrich-Hertz-Str. 40 · 40699 Erkrath

Tel.: +49 211 882 853 33

info@schneider-intercom.de

www.schneider-intercom.de



# Individueller Zugang zu mehr Sicherheit

Sensorschleusen für moderne und sichere Zutrittslösungen



Zutrittskontrollen müssen heute nicht mehr nur zuverlässigen Schutz bieten, sondern flexibel nutzbar sein. Entscheidend ist zudem, dass sie sich auch optisch in die jeweilige Umgebung einpassen. Mit modernen Sensorschleusen lassen sich die veränderten Anforderungen für jede Situation erfüllen.

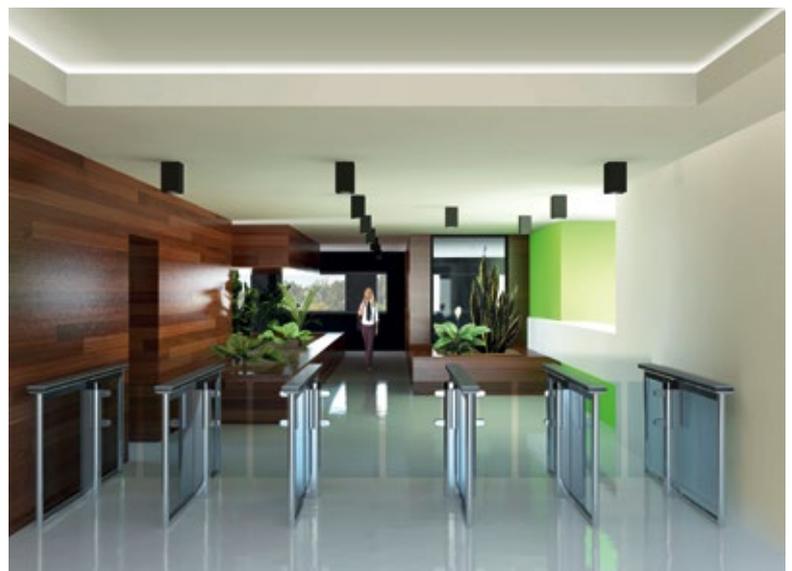
Unternehmen und öffentliche Einrichtungen stehen in puncto Sicherheit vor einem echten Dilemma: Angesichts einer sich wandelnden Gefahrenlage benötigen sie einerseits ein hohes Schutzniveau, andererseits erfordert eine immer stärker dialogorientierte Gesellschaft mehr Offenheit und Kommunikation. Gerade im Bereich der Zutrittskontrolle erzeugen die beiden widerstrebenden Bedürfnisse einen Konflikt, der gelöst werden muss. Zwar sollen unbefugte Personen zuverlässig am Zugang gehindert werden, aber ohne Kunden und Besucher durch massive Vorkehrungen abzuschrecken oder gar zu verängstigen. Nicht zu unterschätzen ist dabei vor allem die psychologische Wirkung von Sicherheitssystemen. Sind sie etwa zu dominant oder schränken sie die Bewegung zu stark ein,

Architektur. Gunnebo bietet dafür etwa seine komplett modernisierte Schleusen-Reihe SpeedStile, die für Planer und Verantwortliche mehr Optionen bei Technik und Prozessen in der Zutrittskontrolle schafft. Neue Materialien und Ausführungen sowie eine modulare Bauweise mit flexiblen Größen ermöglichen beispielsweise eine optimale Anpassung an die Umgebung. Sie lassen sich unter anderem so ausführen, dass auch Rollstuhlfahrer die Systeme bequem passieren können. Entscheider haben die Wahl zwischen Schleusen mit Schwingflügeln, zweiflügeligen Systemen für den Durchgang in beide Richtungen sowie Lösungen mit hohen Flügeln. Besondere Gestaltungsmöglichkeiten erhalten Verantwortliche und Architekten durch neue Mineralwerkstoffe, die eine einfache Anpassung

zu Kamerasystemen für die biometrische Erkennung. Über die integrierten Sensoren stellen die Zugangssysteme sicher, dass etwa Tailgating zuverlässig unterbunden wird. Auch wenn Schleusen in die falsche Richtung passiert werden, schlagen die Sensoren Alarm. Durch die Kombination mit der TÜV zertifizierten Schwenktür GlasStile S sind die Speedgates auch in Flucht- und Rettungswegen einsetzbar. Je nach Zugangsmedium ermöglichen die Systeme einen Durchsatz von 20 bis 40 Personen pro Minute. Beim Einsatz von Sensorschleusen können Entscheider auf eine etablierte Technologie vertrauen. So sind allein von Gunnebo weltweit etwa 50.000 Systeme des Typs SpeedStile im Einsatz, die täglich von rund 90 Millionen Menschen passiert werden.



Die Schleusen-Reihe SpeedStile von Gunnebo wird häufig in öffentlichen Bereichen eingesetzt – unterschiedliche Durchgangsbreiten machen sie auch für Rollstuhlfahrer bequem passierbar



Schlichtes Design, hier zum Beispiel in einer edlen Edelstahl-Variante, macht SpeedStile zur diskreten und dabei sicheren Zutrittslösung für Eingangsbereiche und Lobbys

vermitteln sie Besuchern eine größere Bedrohung und Unsicherheit. Für moderne Zutrittslösungen spielen zudem auch Themen wie beispielsweise Barrierefreiheit und Notfallwege eine zentrale Rolle. Zahlreiche Faktoren müssen bei der Planung und Gestaltung einer zeitgemäßen Lösung für die Zutrittskontrolle bedacht werden.

### Plattformtechnologien für individuelle Lösungen

Führende Anbieter für Zugangssysteme arbeiten permanent daran, eine Antwort auf diese Herausforderungen zu geben. Sie schaffen mit ihren intelligenten, sensorgesteuerten Schleusen eine Balance zwischen konsequenter Sicherheit, bequemer Nutzung und ästhetischer Einbindung in die

an Innendesigns und Brandings erlauben. Um die Auswahl passender Systeme und Materialien für Architekten und Sicherheitsverantwortliche zu erleichtern, schaffen Anbieter wie Gunnebo mit Design-Apps nützliche Hilfsmittel. Über die Anwendungen können Entscheider per Augmented Reality die Wirkung zahlreicher Schleusentypen und -varianten vor Ort überprüfen. Mit dem Programm fotografieren sie den Zugangsbereich und können anschließend ganz einfach verschiedene Lösungsvarianten und Designs in das Bild einfügen.

### Etablierte Systeme

Die neuen Sensorschleusen ermöglichen dabei eine Anbindung zahlreicher Identifikationsmedien – von Karten, Token und RFID-Chips bis hin

Angepasst in Form, Design und Material sichern sie die Zugänge etwa bei Banken, Ministerien und Museen sowie im öffentlichen Nahverkehr.

### Albert Schürstedt,

Leiter Geschäftsbereich Building and Infrastructure bei Gunnebo Deutschland



### Gunnebo Deutschland GmbH

Garching  
Tel.: +49 89 24416 3500  
info@gunnebo.de · www.gunnebo.de

# Das Leiden hat ein Ende

Salto bietet benutzerfreundliche Zutrittslösungen

Salto Systems brachte Ende 2013 die neue Cloud-Zutrittslösung Clay by Salto auf den Markt, welche kabellos mit 3G arbeitet. Sie wurde zunächst in den Niederlanden und in Großbritannien eingeführt, wo Salto Marktführer für Offline-Zutrittskontrollsysteme ist. Nur einige Wochen danach schaffte es Clay by Salto auf den ersten Platz beim GIT SICHERHEIT AWARD 2014. Auf der Intersec in Dubai hatten Sebastian Reinhart und Heiko Baumgartner die Gelegenheit, sich mit Salto Systems Vice President Marc Handels über Clay und die neuesten Entwicklungen auf dem Markt für Zutrittskontrollsysteme zu unterhalten.

**GIT SICHERHEIT:** Nicht alle unsere Leser kennen das Clay-System bereits. Könnten Sie es uns kurz vorstellen?

**Marc Handels:** Clay by Salto ist eine leicht zu bedienende und sichere Cloud-Zutrittslösung für kleine und mittelständische Unternehmen (KMU). Es wurde speziell für KMU entwickelt und bietet im Vergleich zu herkömmlichen mechanischen Schließsystemen bei Weitem verbesserte Funktionalität und Leistung sowie ein flexibles Managementsystem, welches keine mühselige Softwareinstallation erfordert und nicht die Kosten eines komplett verkabelten elektronischen Systems mit sich bringt. Dieses System vereint eine cloudbasierte, intuitive Softwareplattform, die leicht verständlich und einfach bedienbar ist, mit hochwertiger Hardware, die einfach und schnell installiert werden kann. Anwender können spezifische Zutrittsrechte je nach Person, Ort und Zeit auf einfache und intuitive Art sowie in Echtzeit zuteilen, einsehen, ändern und löschen, wodurch ein erhöhtes Sicherheitsniveau gewährleistet wird. Das System umgeht die Probleme und Einschränkungen von mechanischen Lösungen und führt beispielsweise zu einer Reduzierung der Kosten, die durch das Auswechseln von Schlössern, Schlüsseln und Zylindern beim Verlust von Schlüsseln entstehen.

**Könnten Sie uns etwas mehr über die Produktentwicklung von Clay erzählen?**

**Marc Handels:** Wir haben Clay by Salto in Zusammenarbeit mit einem niederländischen Internetunternehmen entwickelt, welches über echten Unternehmergeist und umfangreiche Erfahrung in der Entwicklung von Online- und cloudbasierten Systemen sowie mobilen Apps verfügt. Dort weiß man, wie das Internet eingebunden werden muss, und wir kennen uns mit der Hardware aus. Den Unternehmergeist unserer niederländischen Partner haben wir mit Saltos Kenntnis des Marktes für Sicherheit und Zutrittskontrolle verbunden. Wir besitzen einen Anteil von 49% an dem Unternehmen, um sicherzustellen, dass einerseits unser Einfluss umfassend genug ist, und wir an-



Marc Handels, Vice President Global Marketing & Sales bei Salto, erhält von Heiko Baumgartner den GIT SICHERHEIT AWARD 2014

# Aufputz Verteiler

## Die perfekte Systemergänzung

dererseits die Motivation zur Weiterentwicklung nicht verlieren.

**Der Markt für Zutrittskontrollsysteme ist recht konservativ und sträubt sich bisweilen gegen Initiativen. Wie war die Resonanz in den Niederlanden und in Großbritannien nach der Markteinführung von Clay by Salto?**

**Marc Handels:** Meiner Meinung nach hat Salto in den letzten 12 Jahren seit der Gründung des Unternehmens einen guten Ruf entwickelt, nicht nur für die Einführung von innovativen Produkten, sondern auch als Hersteller von Produkten mit großer Zuverlässigkeit und hohen Sicherheitsstandards. Mit einem Umsatz von ca. 78 Millionen Euro sind wir mittlerweile ein etabliertes Unternehmen. Die Resonanz auf dem Markt war fantastisch und wir waren sehr stolz darauf, bereits wenige Wochen nach der Produkteinführung für Clay den GIT SICHERHEIT AWARD 2014 zu gewinnen. Wir haben dieses System zuerst in Großbritannien eingeführt, da wir dort eine sehr starke Position auf dem Markt einnehmen und über ein ausgezeichnetes Netzwerk von Integratoren und Partnern verfügen. Dies war bei der Produkteinführung sehr hilfreich. Mit Clay wird sich unser Angebot beträchtlich erweitern und die Leiden vieler unserer Endnutzer und Vertriebspartner können gelindert werden.

**Das klingt ja fast so, als würden Sie Arzneimittel herstellen...**

**Marc Handels:** Natürlich werden wir keine Schmerzmittel im pharmazeutischen Sinne herstellen. Wir sind von Anfang an so vorgegangen, dass wir nicht mit der Entwicklung neuer Produkte beginnen und dann abwarten wie der Markt reagiert, sondern zunächst herausfinden, was unseren Benutzern Kopfschmerzen bereitet, um dann Lösungen für sie zu entwickeln. Vor einigen Jahren bereitete die mangelnde Fähigkeit, auf Veränderungen im Bereich der Zutrittskontrollsysteme schnell, verlässlich und mit akzeptabler Renditeerwartung reagieren zu können, die größten Kopfschmerzen. Die Herausforderung bestand darin, neue Türen in vorhandenen Gebäuden integrieren und die Zutrittskontrollrechte schnell ändern zu können. Ich glaube, dass wir zumindest einen Teil der Schmerzen mit der Einführung unserer Offline-Türsysteme lindern konnten. Heutzutage ist es eine andere Gruppe von Endnutzern, die an Schmerzen leidet. Gebäudeverwalter und Sicherheitsmanager kleinerer Unternehmen, Büros und Einzelhändler und selbst Hauseigentümer müssen viele Aufgaben auf einmal erledigen. Allerdings kann eine Person

nicht Experte in allen Bereichen sein und sie verfügen nicht über die finanziellen Mittel, um diese Aufgaben auf andere zu übertragen. Sie sind auf der Suche nach einem flexiblen und modernen System, das ohne Schlüssel auskommt, ausreichend sicher und bezahlbar ist und das sie ohne einen Hochschulabschluss in IT oder Systemtechnik bedienen können.

**Verbessert Clay die Bedingungen nur für Endnutzer?**

**Marc Handels:** Es wird meiner Meinung nach auch zu großen Verbesserungen für kleinere Unternehmen wie Systemintegratoren, Errichter und Sicherheitsfachgeschäften führen. Ihnen bietet sich jetzt eine Alternative dazu, entweder bei mechanischen Schlössern zu bleiben oder zu großen komplexen Systemen zu wechseln. Umfangreiche Systeme erfordern sowohl als Unternehmenslösung als auch in kleinen Projekten mit bis zu 50 Türen den gleichen Installations- und Integrationsaufwand. Für kleinere Anlagen kann Clay nun den Schmerzen ein Ende bereiten.

**20 Jahre  
im Sortiment**



- + vielseitige Anschlusstechnik (Löt/Steck/Schraub/LSA-PLUS)
- + mit VdS-Ausführungen
- + Kunststoff- / Metallgehäuse
- + kombinierbar mit allen Kunststoff und Metallgehäusen
- + montagefreundlich
- + Kabeleinführung von 3 bzw. 4 Seiten möglich
- + Kabelübergangsdosen
- + Sabotageüberwachung (Klasse C)
- + Sonderausführungen möglich

**KONTAKT**

**SALTO**  
inspired access

**Salto Systems GmbH**  
Gewerbestr. 5 · 58285 Gevelsberg  
Tel.: +49 233 255 116 0  
info.de@salto-systems.com · www.salto-systems.de



**CM  
security**  
GmbH & Co. KG

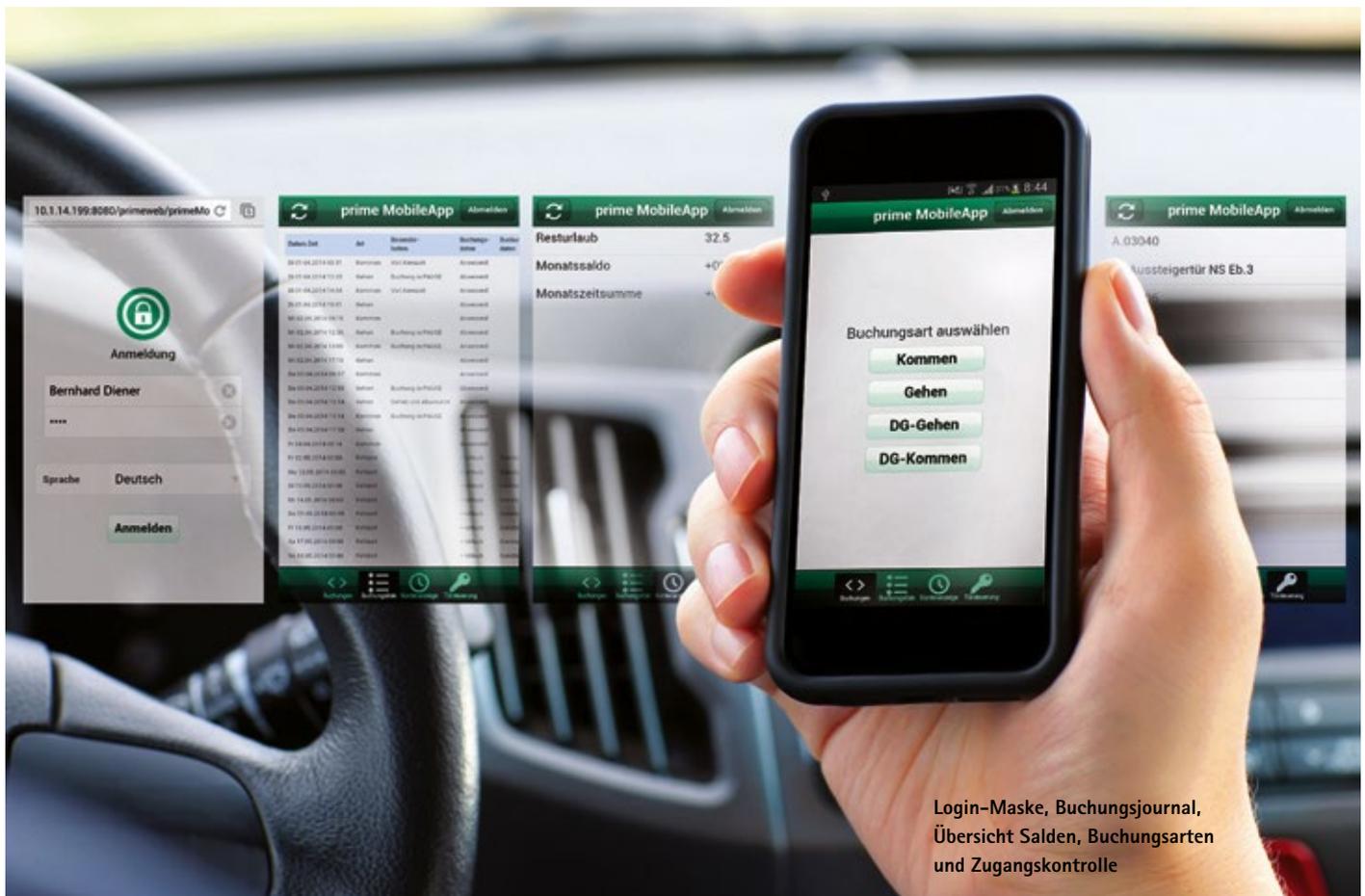
Otto-Hahn-Straße 3  
D-72406 Bisingen

Telefon +49 (0) 74 76 / 94 95-0  
Telefax +49 (0) 74 76 / 94 95-1 95  
E-Mail: info@cm-security.com

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

# Zeiterfassung und Zutrittskontrolle für unterwegs

prime MobileApp



Login-Maske, Buchungsjournal, Übersicht Salden, Buchungsarten und Zugangskontrolle

Die prime MobileApp für mobile Endgeräte mit den Betriebssystemen Windows Phone, Android oder Apple iOS ermöglicht Buchungen für die Zeiterfassung und/oder Zutrittskontrolle von unterwegs aus.

Die prime MobileApp ist eine Erweiterung der Software prime WebSystems. Voraussetzung für die Buchungen ist eine bestehende Internetverbindung. Ein Download oder eine Installation ist nicht notwendig. Die prime MobileApp wird über den jeweiligen Browser des mobilen Endgerätes aufgerufen.

Für den schnellen Zugriff kann ein Icon auf der Startseite abgelegt werden. Die Prüfung der Lizenzen erfolgt beim Login. Die Benutzerrechte sind im prime WebSystems hinterlegt. Die Nutzung der Bereiche Zeiterfassung und/oder Zutrittskontrolle ist individuell konfigurierbar und lässt sich einschränken.

Die Anzahl der mobilen Endgeräte, die für die prime MobileApp genutzt werden dürfen, ist über den im prime WebSystems hinterlegten Software-Lizenzschlüssel geregelt.

## Eigenschaften

- Verfügbar ab prime WebSystems, Version 7.20
- Eine App für Zeiterfassung und Zutrittskontrolle
- Voll funktionsfähig auf allen mobilen Endgeräten mit Browser
- Verfügbare Buchungsarten: Kommen, Gehen, Dienstgang Kommen, Dienstgang Gehen
- Anzeige der Salden für Resturlaub, Monatssaldo, Monatszeitsumme
- Anzeige der Buchungsliste
- Öffnen von Türen, die über prime WebSystems verwaltet werden
- Logindaten identisch mit prime WebSystems
- Mehrsprachig
- Verschlüsselte Kommunikation mit dem Backend-System über SSL
- Anzahl und Art der Userlizenzen sind konfigurierbar (CFG)

## Erforderliche Rechte

Die prime MobileApp erfordert keine speziellen Rechte. Es werden ausschließlich Rechte jenes Browsers verwendet, der für die Anwendung aufgerufen wird.

KONTAKT



**primion Technology AG**  
Steinbeisstraße 2-5 · 72510 Stetten a. k. M.  
Tel.: +49 7573 952 0  
info@primion.de · www.primion.de

# Zeiterfassung per Software as a Service

Die SaaS-Lösung Zeus von Isgus

Die Isgus GmbH ist einer der ersten Anbieter von Zeiterfassung, Zutrittskontrolle, Personaleinsatzplanung und Betriebsdatenerfassung im eigenen Rechenzentrum als Software as a Service.

Sie arbeiten mit Zeus als Software as a Service, kurz SaaS, genauso autark und individuell wie mit einer „Inhouse Lösung“. Investitionen in eigene IT Hardware wie Server und Betriebssysteme, sowie jegliche Administration durch Ihre IT-Mitarbeiter entfallen dabei. Sie nutzen alle Vorteile einer umfassenden Zeiterfassung und konzentrieren sich konsequent auf Ihr Kerngeschäft. Vergleichen Sie mit uns die Total cost of ownership von Kauf versus SaaS des für Sie in Frage kommenden Systemumfangs und entscheiden Sie sich dann für die attraktivste Alternative für Ihr Unternehmen.

## Gesichertes Rechenzentrum

Gerade bei Cloud-Lösungen besteht die Gefahr der Verletzung der Datenschutzgesetze. Fremde Serverlandschaften, unbekannte Datenflüsse und die Verletzung von Datenschutzvorschriften sind nur ein paar Risikofaktoren. Dem ist nicht so bei Zeus SaaS.

Das Isgus Rechenzentrum befindet sich im Hauptsitz in Villingen-Schwenningen und ist durch Zäune, Tore und Rolltore gesichert. Das Zutrittskontroll-System bietet höchste Sicherheit dank Sicherheitstranspondern, biometrischer Erkennung und PIN-Abfrage und protokolliert jeden Zutritt oder Zutrittsversuch. Zudem ist das gesamte Gelände videoüberwacht. Datensicherheit, Datenschutz und IT-Sicherheit sind in Anlehnung an das Bundesamt für Sicherheit durch einen



Software as a Service im Isgus eigenen Rechenzentrum

absolut professionellen Rechenzentrumsbetrieb gewährleistet.

Ihre Zeus Lösung (Anwendung und Datenbank) steht Ihnen uneingeschränkt rund um die Uhr (24 x 7) zur Verfügung. Internationale Kunden können über x-beliebige Browser weltweit und unabhängig von unterschiedlichen Zeitzonen auf ihre Daten zugreifen.

KONTAKT



Isgus GmbH

Oberdorfstr. 18 -22 · 78054 Villingen-Schwenningen  
Tel.: +49 7720 393 0  
info@isgus.de · www.isgus.de

**Clex**  
**prime** Sicherheit gestalten

UZ

EINE **SCHARFE** SACHE

Mit nur einem Transponder Türen ver- und entriegeln **und** eine Einbruchmeldeanlage scharf/unscharf schalten.



Uhlmann & Zacher  
SYSTEME AUS EINER HAND

Gutenbergstraße 2-4  
97297 Waldbüttelbrunn  
contact@UundZ.de

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





## Das Handy ist der Schlüssel

Elektronische Schließsysteme von Evva

AirKey von Evva ist ein elektronisches Schließsystem, das vor allem Unternehmen mit verteilten Standorten eine flexible Lösung bietet. AirKey lässt NFC-fähige Smartphones sowie Identmedien zum Schlüssel werden. Das System benötigt keine eigene IT-Infrastruktur – und das Rechenzentrum des Herstellers gewährleistet höchste Sicherheit und Verfügbarkeit der Daten. Neu ist auch das elektronische Schließsystem Xesar von Evva.



# RFID-Technologie für berührungslose Identifikation und intelligente Verwaltung

Ein NFC-fähiges Handy, Internet und einen AirKey-Zylinder – das ist alles was das Schließsystem braucht. Der Rest des Systems läuft im Hintergrund. Das Handy ist der Schlüssel. In der kostenlosen AirKey-App sind Berechtigungen und deren Gültigkeiten sichtbar. Mittels Handy lassen sich auch andere, ebenso sichere Identmedien, z.B. AirKey-Evva-Cards oder Schlüsselanhänger zu elektronischen Schlüsseln programmieren. Der Datentransport ist über alle Wege vor einer Entschlüsselung gesichert.

## Einfach, sicher, flexibel

Für das System ist keine eigene IT-Infrastruktur notwendig. Alle Daten werden im hochsicheren Evva-Rechenzentrum gespeichert und sind jederzeit verfügbar. Der Zylinder lässt sich mit einem berechtigten Handy oder Identmedium öffnen. Er speichert alle Ereignisse und kann diese über das Handy an die Onlineverwaltung zurück schicken. Das System ermöglicht weltweit den Zugriff auf die Haustür, die Onlineverwaltung ist einfach und sicher. Hier können Zutrittsberechtigungen zum Öffnen erteilt werden. Dazu genügen PC oder Laptop. Die Lösung eignet sich sowohl für Privatkunden, Klein- und Kleinstunternehmen als auch für alle Unternehmen und Organisationen die einen Mehrwert durch die weltweite Berechtigungsverteilung haben. Dies betrifft z.B. Unternehmen aus dem Dienstleistungsbe- reich, wie mobile Pflegedienste, Unternehmen mit verteilten Standorten, Shared Offices und vielen mehr. Mittels Onlineverwaltung kann einfach per Knopfdruck bestimmt werden wer, wo, für welchen Zeitraum, welche Zutrittsbe- rechtigung hat.

## Vielfältige Sicherheitslösung

Mit dem elektronischen Schließsystem Xesar hat der Hersteller eine Lösung im Angebot, die sich für

kleine Objekte und große Anlagen gleichermaßen eignet. Im Unternehmen aus Bereichen wie Office, Handel, Gewerbe, Gesundheits- und Bildungswe- sen, aber auch Kultur- und Freizeiteinrichtungen regelt die Lösung komplexe Aufgabenstellungen. Zutrittsberechtigungen lassen sich flexibel erteilen und entziehen. Somit erhalten nur jene Zutritt, die ihn auch brauchen.

Das System hat mit insgesamt vier Produk- ten für jede Türsituation die passende Lösung. Produkte wie Drucker, Zylinder, Beschlag oder Wandleser fügen sich dabei sowohl von ihrer Funktion, als auch von ihrem Design perfekt in jede Umgebung ein. Damit sich die Benutzer an der Tür identifizieren und diese öffnen können, bietet Xesar unterschiedliche Identmedien. Alle Zutrittsberechtigungen werden über die Xesar Software erteilt. Über eine Codierstation werden die Informationen von der Xesar-Software auf die Xesar-Identmedien übertragen. So werden auf einfachem Wege elektronische Schlüssel erstellt. Die zur Programmierung notwendige Admin-Card bietet zusätzlich Sicherheit. Ohne sie können keine Zutrittsberechtigungen vergeben werden. Mit dem Xesar-Tablet kommt dazu ein praktischer Begleiter, der die Xesar-Software mit den einzelnen Türen synchronisiert.

KONTAKT



**EVVA**  
access to security

**EVVA Sicherheitstechnik GmbH**  
Höffgeshofweg 30 · 47807 Krefeld  
Tel.: +49 2151 37 36 0  
office-krefeld@evva.com · www.evva.com

**texttag®**  
Textile  
UHF-RFID-  
Lösungen

**amanTag®**  
Geräte- und  
Personen-  
Schutzsystem

**doorLoxx®**  
Türschlösser  
und  
-Zylinder

**proxSafe®**  
Management  
von Schlüsseln und  
Wertgegenständen

**proxEntry®**  
Professionelle  
Zutrittskontroll-  
komponenten

**biTech®**  
Der Standard  
in der Abfall-  
Identifikation

**logident®**  
Lösungen für  
die sichere  
Identifikation

**tranSpeed®**  
Automatische  
Fahrzeug-  
Identifikation

**dataLog®**  
Sichere Lösungen  
für den Wach-  
und Werkschutz

**vanLoxx®**  
Fahrzeug-  
Verriegelungs-  
System





## Flügeltore Übersteigschutz

### Doppelstabgitterzäune Industrietore

Eine Marke der **AOS STAHL** GmbH & Co. KG  
An der Knorr-Bremse 5 · 58300 Wetter (Ruhr)  
Tel.: 02335 9758-130 · Fax: 02335 9758-210  
E-Mail: info@deutsche-zauntechnik.de  
Internet: www.deutsche-zauntechnik.de



**deutsche  
zauntechnik®**  
INNOVATIV SICHERN



# deister electronic

The RFID Company

## www.deister.com

# Digitale Schließsysteme

Komfortable Türüberwachung und Notfallschutz von SimonsVoss

Zu den jüngsten Innovationen von SimonsVoss gehört u.a. der Digitale Schließzylinder 3061 – Door Monitoring. Mit ihm lässt sich jede beliebige Tür jederzeit nachträglich in ein Überwachungssystem einbinden. Und zum Schutz bei Brand, Amok, und anderen Notfällen hat SimonsVoss sein elektronisches Schließ- und Zutrittskontrollsystem 3060 um eine neu konzipierte Funktion ergänzt.

## Türüberwachung: Kabelfrei, nachrüstbar, kostengünstig

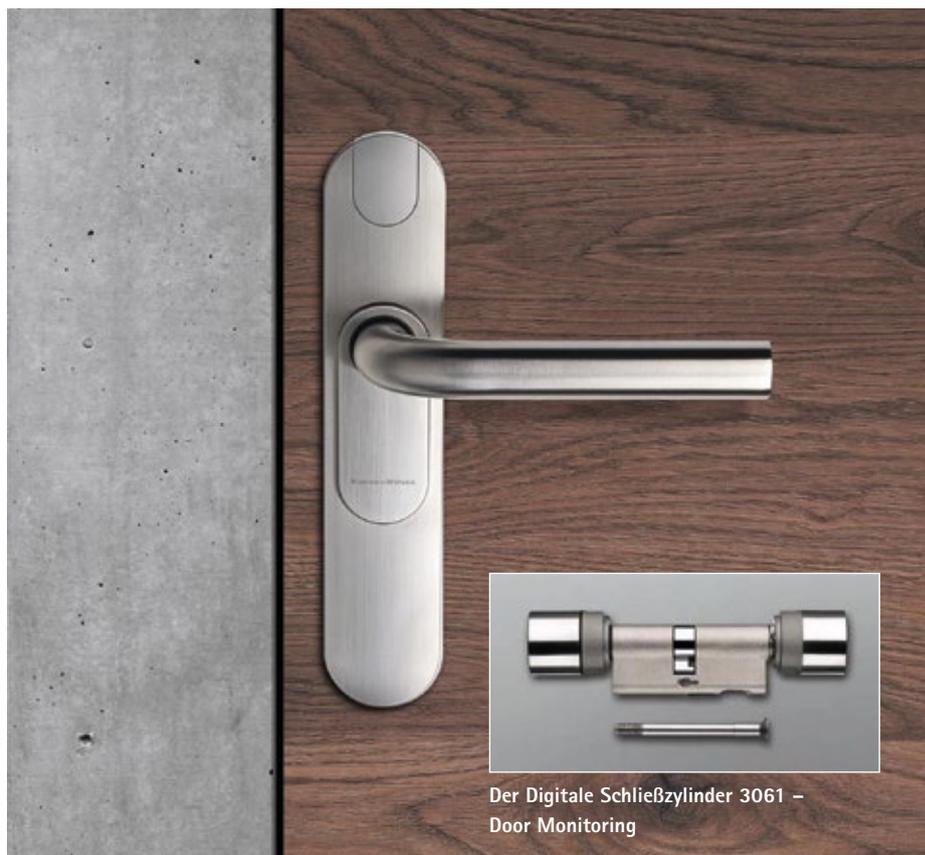
SimonsVoss eröffnet die Welt der komfortablen Türüberwachung für sämtliche bestehende Türen, ob verkabelt oder nicht: Mit dem Digitalen Schließzylinder 3061 – Door Monitoring lässt sich jede beliebige Tür jederzeit nachträglich in ein Überwachungssystem einbinden. Über eine Verwaltungssoftware (das Locking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

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

Erfasst wird nicht nur, ob die Tür offen oder geschlossen ist. Der Digitale Schließzylinder 3061 – Door Monitoring registriert und dokumentiert, wann wer mit welchem berechtigten Transponder den Zylinder geöffnet hat – und erkennt auch Einbruchsversuche, Manipulationen durch externe Magnete bei verriegelter Tür sowie Zutrittsversuche durch nichtberechtigte Transponder. Datum und Uhrzeit werden jeweils mit aufgezeichnet.

## Blitzschneller Schutz bei Notfällen

Für den Brand- oder Amokfall, aber auch für andere Notfälle hat SimonsVoss sein elektronisches Schließ- und Zutrittskontrollsystem 3060 um eine neu konzipierte Schutzfunktion ergänzt: mit ihrer Hilfe lassen sich Türschließungen notfalls in Sekundenschnelle aktivieren bzw. deaktivieren. Vor allem Nutzer und Betreiber großer Gebäude wünschen sich häufig eine zusätzliche und schnell einsetzbare Schutzeinrichtung für kritische Situationen: Bei Feueralarmen oder Angriffen auf Menschen oder Einrichtungen, etwa einem Amoklauf an einer Schule, will man blitzschnell handeln können.



Der Digitale Schließzylinder 3061 – Door Monitoring

## Der SmartHandle von SimonsVoss

Die Schutzfunktion leistet in solchen Notsituationen dreierlei: ein simpler Tastendruck macht die Öffnung einer Tür von außen unmöglich – Eindringlinge können also nicht mehr hinein. Umgekehrt lässt sich ein Rettungsweg sofort freimachen – dazu deaktiviert der Tastendruck die jeweilige Schließung. Gleichzeitig werden die Verantwortlichen über die Störung, den Brand, Amoklauf oder sonstigen Notfall informiert.

## Sofort-Schutz per Funk

Technisch realisiert hat SimonsVoss diese neue Schutzfunktion durch Erweiterung seines Funknetzwerks WaveNet Router – er verbindet z.B. digitale Schließzylinder mit einem zentralen Computer – um zusätzliche Funktionalitäten: Je Router erreicht ein einziges Signal bis zu 249 Türen. Die miteinander vernetzten Schließungen lassen sich also per Funk gleichzeitig aktivieren

bzw. deaktivieren. Das funktioniert auch dann noch, wenn die Kommunikations- und Rechnernetzwerke bereits gestört sein sollten.

Je nach konkreter Problemsituation bietet der WaveNet Router die passende Schutzfunktion – wie etwa „Türen versperren bei Amokszenarien“ oder „Türen freischalten im Brandfall“.

**KONTAKT**  
**SimonsVoss**  
 technologies

### SimonsVoss Technologies GmbH

FeringasträÙe 4 · 85774 Unterföhring  
 Tel. +49 89 9 92 28 200  
 nicole.huffer@simons-voss.com  
 www.simons-voss.com  
 www.facebook.de/simonsvoss.ag

# Sicheres Zutrittsmanagement in Banken

Intelligentes Schlüsselmanagement von Kemas

Viele Menschen in unterschiedlichsten Funktionen gehen in Banken ein und aus – der Zutritt zu Räumlichkeiten muss daher nicht nur sicher, sondern auch effizient organisiert sein. „Schlüssel“ bezieht sich heutzutage auch nicht mehr nur auf das klassische Werkzeug zum Öffnen von Türen. „Schlüssel“ meint auch Zutrittsmedien, wie z. B. Ausweiskarten und RFID-Chips, oder Objekte, die im weiteren Sinne Zugriff auf Ressourcen und Informationen ermöglichen.

Die Kemas-Systemlösung für intelligentes Schlüsselmanagement hilft deshalb nicht nur bei der Verwaltung, Organisation, Ausgabe und Rücknahme der Schlüssel. Sie kann gleichzeitig auch die Funktion einer elektronischen Rezeption übernehmen – im Sinne eines Transaktionspunktes für Mitarbeiter sowie interne und externe Dienstleister.

## Individuelles Rollen- und Berechtigungskonzept

Das ausgefeilte Rollen- und Berechtigungskonzept steuert den Zugriff auf die Schlüssel und Arbeitsgeräte sowie die maximale Entnahmedauer. Externen Mitarbeitern kann zudem eine temporäre Zutrittsberechtigung zugeteilt werden.

Filialen können durch Mandantschaften selbständig Berechtigungen vergeben. Die Integration in die bestehende IT-Infrastruktur

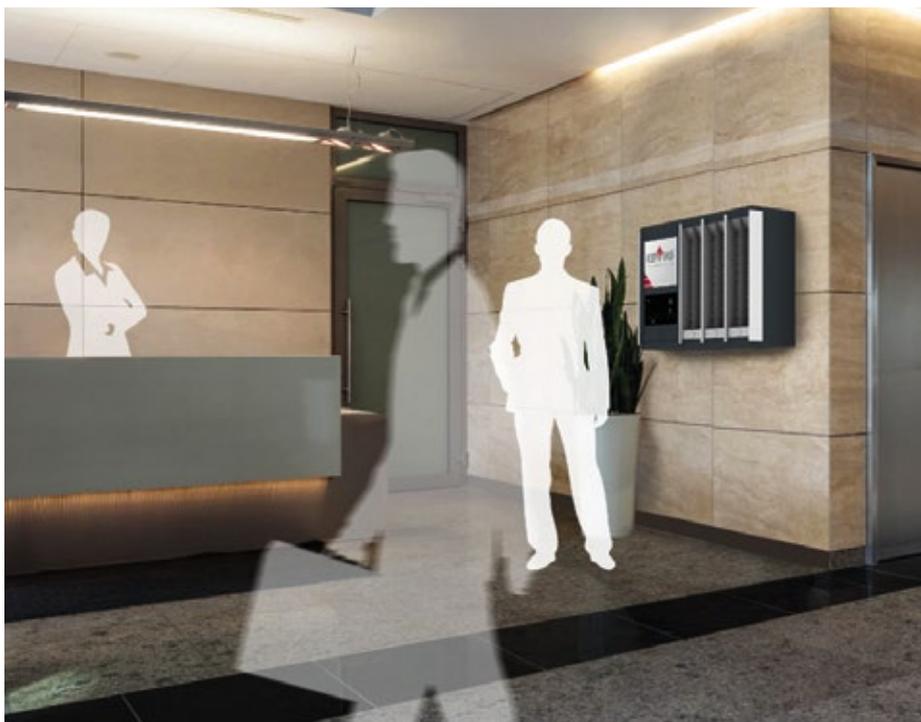
und Verknüpfung mit anderen Systemen, etwa Zutrittskontrolle, Zeiterfassung und HR, ist problemlos umsetzbar.

Alle Aktionen werden lückenlos elektronisch protokolliert und sind somit revisionsfähig. Umlaufmengen werden reduziert, Verluste minimiert. Durch Zwangsabläufe sinkt das Missbrauchsrisiko, z.B. wenn die Kopplung mit einem Zuko-System verhindert, dass Objekte aus den Gebäuden mitgenommen werden.

KONTAKT



**Kemas GmbH**  
Wüstenbrandner Str. 9 · 09353 Oberlungwitz  
Tel.: +49 372 369 440 · [www.kemas.de](http://www.kemas.de)



Die eReception als Transaktionspunkt für Mitarbeiter und Dienstleister



**ZEUS®**  
**ZUTRITTS-**  
**KONTROLLE**  
**SICHERHEIT**  
**AN JEDER TÜR**



## FOKUS SICHERHEIT

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



# Fremdfirmenmanagement in Phasen

Effizientes Fremdfirmenmanagement sorgt nicht nur für den reibungslosen Ablauf des täglichen „rein und raus“ im Unternehmen. Es schützt auch vor Diebstahl und Know-how-Verlust – im speziellen sind das Güter und geistiges Eigentum und damit konkrete finanzielle Risiken und letztlich ist es der gute Ruf eines Unternehmens. Normalerweise werden Fremdfirmenmitarbeiter nicht wie die eigenen Mitarbeiter in Systemen gemanagt. Die Vermeidung oben genannter Risiken im Umgang mit Fremdfirmenmitarbeitern und die Aufgaben in der Verwaltung, lassen sich über ein „Drei-Phasenmodell“ beschreiben: Eintritt, aktive Arbeitszeit, Austritt.

## Eintritt

Beim Eintrittsprozess eines Fremdfirmenmitarbeiters passiert in modernen Unternehmen wesentlich mehr, als die reine Arbeitseinweisung in der Fachabteilung. Bis der Mitarbeiter – bzw. der Fremdfirmenmitarbeiter – produktiv arbeiten kann, müssen eine ganze Reihe von Fragen beantwortet sein und Aufgaben erledigt werden: Wie soll seine Arbeitszeit in der Zeiterfassung abgebildet werden? Wurde er bereits im Dienstplanprogramm erfasst? Muss der Mitarbeiter eine Schulung bekommen? Auf welche Daten im Firmennetz soll er Zugriff haben? Hat er schon seine Arbeitskleidung zugeteilt bekommen? Soll er mit seinem Firmenausweis in der Kantine bezahlen dürfen? Welche benötigten Gegenstände werden ihm für seine Arbeit überlassen? Doch damit oft nicht genug: So richtig komplex wird der Eintrittsprozess in dem Moment, wenn die Arbeitsstelle verschiedenen Kostenträgern zuzuordnen ist oder gar von einer Drittstelle bezahlt wird. In der gängigen Unternehmenspraxis sind an diesem Prozess viele Mitarbeiter beteiligt – somit kann viel schief gehen auf dem Weg durch weit verzweigte Kommunikationsabläufe. Kommen Krankheit, Versäumnis, technische Schwierigkeiten hinzu, dauert es Wochen, bis ein Mitarbeiter voll produktiv arbeiten kann.

## Aktive Arbeitszeit

Ist der Fremdfirmenmitarbeiter in den Systemen angelegt und hat alle erforderlichen Arbeitsmittel zur Verfügung, gilt es ihm für die Dauer seiner Beauftragung entsprechenden Zutritt zu den Firmenräumlichkeiten zu geben. Für die produktive



Arbeitszeit muss für Fremdfirmenmitarbeiter nun sichergestellt sein, dass über die Zutrittssteuerung Zugang zu allen relevanten Arbeitsbereichen gewährleistet ist. Je nach Projekt- oder Abteilungszugehörigkeit kann sich dies von Zeit zu Zeit ändern. Hier muss den Fremdfirmenmitarbeitern gleich den eigenen Mitarbeitern entsprechender Zutritt zugewiesen werden können.

## Austritt

Letztendlich steht die Optimierung der Sicherheit im Unternehmen an oberster Stelle – besonders, wenn Dritte im Spiel sind, wie Besucher und

Fremdfirmenmitarbeiter. Immer noch gibt es Firmen, deren Aufwand sich, gerade bei Mitarbeitern die nur drei bis vier Monate im Unternehmen sind, in Grenzen hält. Doch besonders hier sind sicherheitsrelevante Aspekte zu regeln: Wurden alle Zugänge zum Firmennetz gesperrt? Hat der Mitarbeiter alle Schlüssel zurückgegeben? Sind geliehene Gegenstände wieder im Besitz der Firma? Fast noch wichtiger ist die Frage nach dem Grund des Verlassens. Denn ist der scheidende Fremdfirmenmitarbeiter eine Persona non grata, muss dies festgehalten werden und eventuell via Werksverbot sichergestellt sein, dass ein erneuter Zugang aufs Gelände nicht möglich ist. Damit werden Sicherheitslücken in Unternehmen geschlossen, die so für die eigenen Mitarbeiter nicht bestehen, für Besucher und Fremdfirmenmitarbeiter jedoch weitgehend ungelöst sind.



KONTAKT



**ASTRUM IT**  
**Astrum IT GmbH**  
 Am Wolfsmantel 2 · 91058 Erlangen  
 Tel.: +49 913 194 080  
 info@astrum-it.de · www.astrum-it.de

# Neue Modellvariante des GfS Tagalarms

Der GfS Tagalarm ist eine effiziente Lösung zur Sicherung von unverschlossenen Ausgangstüren im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen. Dank eines mitgelieferten Steckernetzteils ist der GfS Tagalarm sofort betriebsbereit und bedarf in Kombination mit einem optional erhältlichen Funk-Reedkontakt keiner Kabelverlegung.

Bei Begehung der Tür wird ein optisch-akustischer Alarm ausgelöst, der mittels Schlüssel von einer autorisierten Person quitiert werden kann. Der GfS Tagalarm kann in einer Entfernung von bis zu ca. 30 m zum Funk-Reedkontakt montiert werden. Mit Hilfe von Signal-Verstärkern lässt sich die Reichweite vergrößern. Berechtigte Personen haben die Möglichkeit, die Tür alarmfrei mit Hilfe eines Schlüssels zu begehen bzw. eine Dauerfreigabe zu erwirken.

Um auf individuelle Kundenanforderungen flexibel reagieren zu können, hat der Hersteller verschiedene Modellvarianten entwickelt:

Für den kostenbewussten Nutzer ist das Gerät mit wenigen abgewandelten Funktionen in einer batteriebetriebenen „Low-Cost“-Version erhältlich. Darüber hinaus kann der GfS Tagalarm, statt mit einem Steckernetzteil, mit einem bereits integrierten Netzteil erworben werden. Insbesondere für repräsentative und ästhetisch anspruchsvolle Einsatzorte gibt es ab sofort noch eine zusätzliche



Version. Sie hebt sich optisch durch ihr modernes reduziertes Design in einem hochwertigen Edelstahlgehäuse von den anderen Ausführungen ab. Trotz des kleineren Gehäuses sind alle Funktionen mit denen des Standardgerätes identisch. Im Gegensatz zu den anderen Tagalarmgeräten ist dieses Gerät sogar mit Hilfe eines separat zu erwerbenden Unterputzkastens auch für eine nahezu flächenbündige Montage geeignet.

**KONTAKT**



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



## Xesar und AirKey eröffnen neue Welten

Ob mit der mobilen NFC-Sicherheitslösung AirKey oder dem standortbasierten Zutrittskontrollsystem Xesar – EVVA setzt neue Maßstäbe.

**Werden Sie EVVA-Elektronik-Partner –  
 Kommen Sie zur Schulung.**  
 Aktuelle Schulungstermine in Ihrer Nähe unter  
[www.evva.de/anmeldung](http://www.evva.de/anmeldung)

**[www.evva.com](http://www.evva.com)**

# proxSafe Managementsysteme – Schlüsselfrage gelöst!

Das weltweit als führend anerkannte RFID-System für elektronisches Schlüssel- und Ressourcenmanagement



Erweiterbare proxSafe Systeme mit branchenoptimierten Softwarelösungen passen sich individuellen Anforderungen an

Daran gibt es laut Meinung der Fachwelt keine Zweifel: Für die einfache und gesicherte Aufbewahrung und Verwaltung von Schlüsseln für Büros, Besprechungsräume, Dokumentenschränke, Maschinen, Laptops oder für Fahrzeuge sind die proxSafe Aufbewahrungssysteme der deister electronic GmbH ein wichtiges Bindeglied, um die umfassende Sicherheit für Ihr Unternehmen – lokal, regional und international – zu gewährleisten. Seit 2005 garantieren die Systeme des weltweit agierenden Spezialisten für kontaktlose RFID-Lösungen in Verbindung mit einer Reihe von Zutrittskontrollsystemen eine lückenlose Gebäudesicherheit.

Die Schlüsselschränke von deister electronic können nahezu beliebig an anderen Orten installiert werden oder mit Fachanlagen für die sichere Aufbewahrung von größeren Gegenständen (z.B. Mobiltelefone, Tablets und Laptops) erweitert werden. Über eine intelligente Software können sie auf Wunsch vernetzt oder dezentral verwaltet werden.

## Schlüsselmanagement – schnell amortisiert

Sofort zu wissen, wo sich ein Schlüssel oder Wertgegenstand befindet, vermeidet Suchzeiten und erhöht zugleich die Sicherheit. Durch die dezentrale Vergabe von Nutzerberechtigungen entfallen lange Wege. Diese Faktoren führen dazu, dass sich das proxSafe System schon nach kurzer Zeit amortisiert.

Die proxSafe RFID-Systeme bieten ein optimales Management von Schlüsseln und Wertgegenständen. Ausschließlich autorisierte Benutzer erhalten Zugriff auf für sie relevante Schlüssel. So

ist es möglich, dass beispielsweise die Mitarbeiter der Putzkolonne für einen vorab klar definierten Zeitraum den Zugriff auf die Schlüssel von Räumen erhalten, für die sie den Reinigungsauftrag erhalten haben. Schlüssel, auf die sie nicht zugreifen dürfen, werden vom System nicht freigegeben.

Das lässt sich für sämtliche Bereiche und Mitarbeiter fortsetzen und individuell einstellen. Alle Schlüsselbewegungen werden dabei vom Managementsystem automatisch aufgezeichnet und protokolliert. Dazu gehört auch, dass automatisch Mitteilungen per E-Mail generiert und versendet werden, wenn die zuvor entnommenen Schlüssel nicht rechtzeitig ins System zurückgesteckt wurden.

## Ressourcenmanagement

Elektronisch gesicherte Schließfächer sichern Wertgegenstände wie Kameras, Handys, Laptops und teure Werkzeuge. Über das proxSafe Ressourcenmanagement werden alle Entnahmen und Rückgaben überwacht und gesteuert.

Damit lassen sich Verlust oder Beschädigungen von Wertgegenständen eingrenzen.

## Softwaregesteuerte Fuhrparklösung

Über die proxSafe Managementsysteme des RFID-Unternehmens deister electronic GmbH lassen sich nicht nur Schlüssel und Wertgegenstände, sondern auch Ressourcen wie ein kompletter Fahrzeugpool, der über Fahrzeugschlüssel gekoppelt ist, optimal managen. Mit dem Partner Ametras rentconcept GmbH, einem international agierenden Experten für Fuhrparksoftware, wurde 2014 eine leistungsfähige Systemlösung für das Flottenmanagement mit integrierter Schlüsselverwaltung entwickelt. Der reibungslose Fuhrparkbetrieb wird rund um die Uhr automatisiert ermöglicht.

## Mehr Effizienz und Wirtschaftlichkeit

Auch namhafte Universitäten setzen auf das moderne elektronische Schlüsselmanagementsystem von deister electronic. Denn der moderne

# Schnell zur Hand

## Optimierte Verwaltung von Fahrzeugschlüsseln am praktischen Beispiel

Die Carena Autopark Hoppegarten Gebrauchtwagen-Markt GmbH & Co.KG bietet auf einem Areal von 70.000 qm Fahrzeuge aller Marken und Preisklassen an. Bei einem so großen Angebot von Fahrzeugen verschiedener Hersteller ist die sichere Verwahrung und die schnellstmögliche Herausgabe der Fahrzeugschlüssel eine logistische Herausforderung. Zugleich variiert die Größe der Fahrzeugschlüssel je nach Hersteller. Das erschwert eine übersichtliche Anordnung und Verwahrung der Schlüssel. „Wir waren schon lange auf der Suche nach einer intelligenten Lösung für die Schlüsselverwaltung und Ausgabe“, beschreibt Natalie Braun, Assistentin der Geschäftsleitung bei Carena Autopark. „Denn es war im Kundengespräch sehr unangenehm, wenn der Schlüssel für das angebotene Fahrzeug nicht gleich zur Hand war.“

Die Lösung: Zwei robuste Stahlschränke flexx24HE aus der proxSafe Produktfamilie garantieren nun die sichere Verwahrung und die elektronisch gesteuerte Verwaltung von insgesamt 256 Schlüsseln. Die Schlüsselschränke wurden an die Bedürfnisse im Autopark angepasst: Die keyPanels, das sind die Steckleisten, an denen sich die einzelnen Schlüsselsteckplätze befinden, wurden wunschgemäß so ausgewählt, dass sich ein

größerer Abstand zu der darunter liegenden Schlüsselreihe befindet. Aufgrund dieser Wahl bleibt die Übersichtlichkeit auch bei vollständiger Bestückung der Schränke gewährleistet.

Das Verwaltungssystem wird über die proxSafe Commander Software angesteuert. Die Identifikation der Mitarbeiter erfolgt mit den vorhandenen Transponderkarten über das proxSafe Terminal. Die Fahrzeugschlüssel werden erst nach erfolgreicher Identifikation über die Commander Software freigegeben, alle anderen Steckplätze bleiben fest verriegelt.

Vorteile: Die in der Commander Software hinterlegte Einschränkung in Bezug auf die Anzahl der Schlüssel, die ein Mitarbeiter entnehmen darf, erhöht die Verfügbarkeit der Schlüssel für andere Mitarbeiter. Die proxSafe Commander Software protokolliert dabei alle Vorgänge. Es ist grundsätzlich nachvollziehbar, wer wann welchen Fahrzeugschlüssel entnommen hat oder in wessen Besitz sich der Wagenschlüssel gerade befindet. Die Schlüssel sind mit einer internen Fahrzeugnummer gekoppelt, wodurch der schnelle Zugriff auf das entsprechende Fahrzeug sichergestellt ist.

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

Universitätsbetrieb erfordert heute eine effiziente, sichere und zukunftsfähige Schlüsselverwaltung. Die automatisierte und praxisbewährte Lösung des RFID-Unternehmens deister electronic kann zum Beispiel an beliebig vielen Standorten aufgestellt und miteinander vernetzt werden. Das anpassungsfähige und leistungsstarke System lässt sich von zentraler Stelle aus über eine Software steuern und verwalten. Hier können Benutzerprofile angelegt und Zutrittsberechtigungen vergeben werden. Die zuverlässige Identifikation per RFID, der beleuchtete Ring zur einfachen Benutzerführung, die mechanische Notentriegelung und das modulare Konzept für die einfache Nachrüstung sind die wesentlichen Vorteile des Systems. Verschmutzung und Verschleiß der Steckplätze sind aufgrund der kontaktlosen Funktechnologie ausgeschlossen.

Die integrierten keyPanels bieten dabei Steckplätze für die gewünschte Anzahl von Schlüsseln, die mit einem RFID-basierten keyTag gesichert werden. Jeder Steckplatz mit integriertem prox-

Cylinder erkennt per Funk automatisch den in den Zylinder gesteckten keyTag. Die Management-Software sorgt für die Systemsteuerung, Dokumentation und Verwaltung schlüsselrelevanter Informationen wie Benutzerdaten, Schlüsselzuweisungen oder Zugriffsberechtigungen. Das Bedienen des Schlüsselschranks erfolgt dabei wahlweise über eine Benutzeridentifizierung per Transponder oder per Eingabe einer PIN am proxSafe Terminal.

### Protokollierte Verwaltung rund um die Uhr

Die konsequente Verwaltung von Schlüsseln beinhaltet immer zeit- und personalintensive Tätigkeiten: Berechtigungen überprüfen, Schlüssel ablegen und wiederfinden, Protokolle schreiben und unterschreiben – hierfür soll ein Ansprechpartner möglichst immer erreichbar sein und für den Verbleib der Schlüssel geradestehen. Die proxSafe Systeme entlasten die Mitarbeiter, indem die Schlüsselenahmen automatisch registriert

## Was sind die Vorteile von proxSafe?

### Kontaktlose Identifizierung!

- 100 % wartungsfreie keyTags mit lebenslanger Garantie.

### Investitionssicherheit und niedrige Betriebskosten!

- Langlebige und wartungsfreie Hardware.
- Keine Softwarewartung notwendig – Kostenfreie Updates.

### Umfangreiche Software-funktionalitäten!

- Branchenorientierte Softwarelösungen, weltweit im Einsatz.
- Webbasierte Software, die den einfachen Zugriff von jedem Standort ermöglicht.

### Optimales Sicherheitskonzept – auch bei Stromausfall!

- proxSafe-Systeme laufen auch bei Stromausfall autark und zuverlässig weiter!
- Mechanische Notentriegelung einfach zu bedienen.

### Größtmögliche Flexibilität: proxSafe Systeme sind modular und skalierbar!

- Modularer und kompatibler Aufbau mit vielen unterschiedlichen Gehäusegrößen.
- Schlüsselsteckleisten mit unterschiedlicher Steckplatzanzahl frei wählbar.

werden. Auf die Schlüsselschränke kann rund um die Uhr zugegriffen werden. Entnahmen und Rückgaben werden automatisch – und zuverlässig vom System erfasst und protokolliert. Die vollständige Kontrolle über Ihre Schlüssel und Wertgegenstände ermöglicht eine Erhöhung der Personalproduktivität und reduziert die Suche nach verlorenen Schlüsseln. Mit reversionssicheren Berichten kann der Zugriff auf alle Schlüssel – einschließlich Ihrer Fahrzeugflotte und Wertgegenstände – überwacht werden.

**KONTAKT**



**deister electronic**  
The RFID Company

**deister electronic GmbH**  
Hermann-Bahlsen-Str. 11 · 30890 Barsinghausen  
Tel.: +49 5105 516 01 · Fax: +49 5105 516 217  
info.de@deister.com · de.deister.com

# Einfache Türen-Integration in vorhandene Zutrittskontrollsysteme

Mit dem neuen „Clex public online“ von Uhlmann & Zacher können Türen einfach und kostengünstig über Funk in ein bestehendes Zutrittskontrollsystem integriert werden. Mit „Clex public online“ werden die Clex Schließbeinheiten kabellos über ein sogenanntes Online-Modul mit dem Zutrittskontrollsystem verbunden. Das Online-Modul, welches unterschiedliche Schnittstellen unterstützt – RS485, Wiegand und Clock/Data – stellt die Verbindung zwischen dem elektronischen Online-Zutrittskontrollsystem und den Clex Schließbeinheiten von Uhlmann & Zacher her.

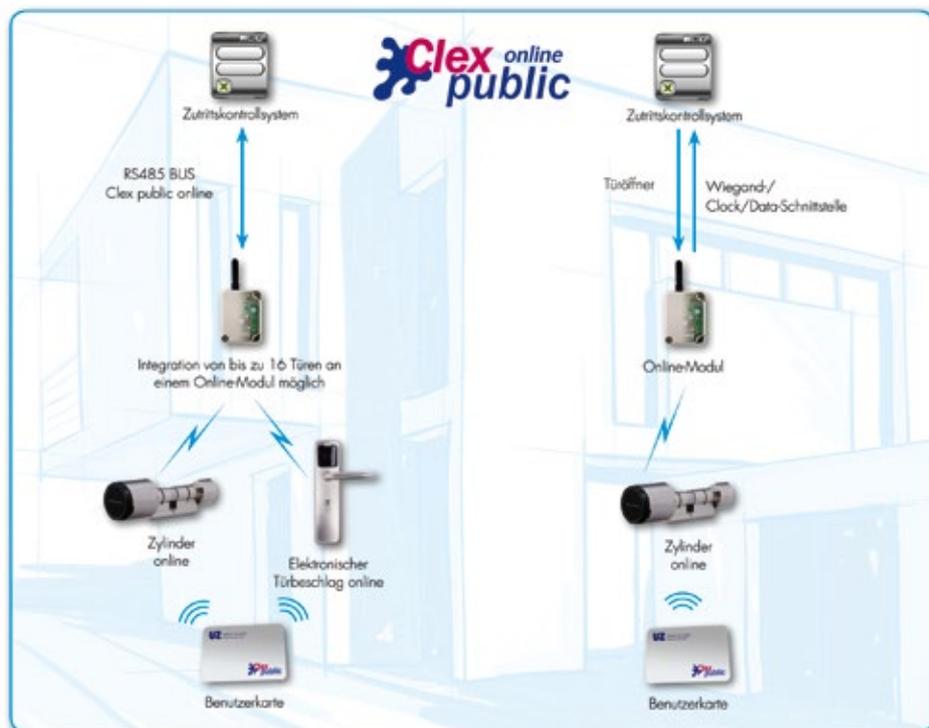
Der Schutz von Personen, Einrichtungen, Anlagen und Daten ist vor allem in Firmengebäuden essentiell notwendig. Damit die erhöhte Sicherheit eines Gebäudes gewährleistet ist, setzen die Sicherheitsverantwortlichen häufig Zutrittskontrollsysteme ein, welche den Zutritt zum Gebäude regeln. So wird sichergestellt, dass nur berechnete Personen Zutritt zum Gebäude haben. Die Zutrittsberechtigungen können dabei zeitlich oder örtlich begrenzt werden.

Das Installieren eines Zutrittskontrollsystems mit mehreren Türen stellt jedoch immer eine hohe Investition dar und geht oftmals mit größeren baulichen Veränderungen einher, da dieses aufwendig bis zur Tür verkabelt werden muss.

Genau hier setzt „Clex public online“ an: Es kann über eine RS485-, Wiegand- oder Clock/Data-Schnittstelle einfach mit dem bestehenden Zutrittskontrollsystem verbunden werden. Die Clex Schließbeinheiten kommunizieren über eine kabellose Verbindung mit dem Online-Modul, welches wiederum über Kabel direkt mit dem System verbunden ist.

## Drahtlose Einbindung in Online-Zutrittsnetzwerk

Die Funktionsweise von „Clex public online“ ist denkbar einfach: Das Online-Modul arbeitet zusammen mit den Clex Schließbeinheiten (z.B. Schließzylinder oder Türbeschlag) wie der bisher eingesetzte Online-Wandler. „Clex public on-



Funktionsweise von „Clex public online“

line“ unterstützt dabei alle gängigen Transponderarten (EM, HITAG 1, LEGIC® und MIFARE®).

Das Online-Modul arbeitet wie ein „Gateway“, das die relevanten Befehle über eine RS485-

Schnittstelle ins Funknetzwerk der Schließbeinheiten weiterleitet und umgekehrt. Dies ermöglicht, dass elektronische Schließzylinder und Türbeschläge drahtlos in ein Online-Zutrittsnetzwerk eingebunden werden können. Über ein Online-Modul können bis zu 16 Schließbeinheiten angesteuert werden (abhängig von der Reichweite der Funkverbindung), so werden Kosten und Aufwand bei der Installation je eingebundener Tür gespart.

## Vorteile von „Clex public online“ auf einen Blick

- Einfache Installation ohne Verkabelung an den Türen
- Anschluss von bis zu 16 Schließbeinheiten an ein Online-Modul
- Kombination von „Clex public online“ mit neuen oder bereits vorhandenen Zutrittskontrollsystemen (herstellerunabhängig)
- Einfache und kostengünstige Integration von zusätzlichen Türen in ein bestehendes Zutrittskontrollsystem
- Unterstützung aller gängigen Transponderarten
- Drahtlose Kommunikation zwischen den Clex-Schließbeinheiten und dem Online-Modul
- Protokollbeschreibung für RS485-Schnittstelle
- Konfiguration der gewünschten Parameter bei der Wiegand- oder Clock/Data-Schnittstelle möglich

## KONTAKT



Uhlmann & Zacher  
SYSTEME AUS EINER HAND

### Uhlmann & Zacher GmbH

Gutenbergstraße 2-4 · 97297 Waldbüttelbrunn  
Tel.: +49 931 40672 0  
contact@UundZ.de · www.UundZ.de

# AZS System feiert sein 25-jähriges Bestehen

Das mittelständische Unternehmen mit Stammsitz in Hamburg ist Anbieter integrierter Soft- und Hardware Lösungen zur Zeiterfassung, Personalwirtschaft und Betriebsdatenerfassung, sowie zur Zutrittskontrolle und Sicherheitstechnik. Die Lösungen sind bei über 1.500 Unternehmen in deutschsprachigen Raum im Einsatz.

Gegründet wurde die AZS System durch Eberhard Fabricius am 1. April 1989, der bis heute als Vorstand das Unternehmen lenkt. Inzwischen ist das Unternehmen bundesweit mit Niederlassungen und Vertretungen in der Schweiz präsent. Als Ausbildungsbetrieb unterstützt das Hamburger Unternehmen den Nachwuchs und

bildet im kaufmännischen und technischen Sektor in verschiedenen Berufszweigen aus.

Zum Start in das Jubiläumsjahr hat das Unternehmen das neue leistungsstarke Datenterminal DT20 Crystal für Zeiterfassung jüngst vorgestellt. Das Datenterminal DT20 Crystal ist für die Zeiterfassung mit NovaTime und Time/Access3010 ausgelegt.



## Datenterminal DT20 Crystal

Das neue Datenterminal DT20 Crystal mit dem klar strukturierten Design, sowie den sechs verfügbaren Farbvarianten, fügt sich in jede moderne Architektur ein. Für eine hohe Benutzerfreundlichkeit sorgt die kapazitive Glasfront und das große 5,7"-Farbdisplay mit 10 Tasten. Auf den 5 frei belegbaren Tasten können per Doppelbelegung 10 Funktionen hinterlegt werden. Das neue Terminal arbeitet mit aktuellen Technologiestandards, sowie mit einer Energieversorgung per Power over Ethernet (PoE). Weiterhin ist die

Integration in SAP-Lösungen und/oder bereits vorhandene Bussysteme (RS485) möglich. Das Terminal arbeitet mit einem leistungsfähigen ARM-Prozessor in 32-bit Architektur.

◀ Zum Jubiläumsjahr der AZS System AG das neue Datenterminal DT 20 Crystal

KONTAKT



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

**GfS** Sicherheit an Türen



## WIR SICHERN IHRE NOTAUSGÄNGE

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

- GfS Türterminal
- GfS EH-Türwächter
- **NEU** GfS Tagalarm in Edelstahl
- GfS e-Bar®



# „Fünf-Jahres-Plan fokussiert Sicherheit“

Chancen, Risiken und Einblicke in neue Märkte – und womit China noch überrascht

GIT SICHERHEIT im Interview mit Daniel Schrader von der Sicherheitsakademie Berlin, SAB Bildungsgesellschaft mbH.



Wang Qing Yu, Wirtschaftsexperte und ehemaliger chinesischer Botschafter der Niederlande im Gespräch mit Daniel Schrader (Sicherheitsakademie Berlin) über zukünftige Pläne der zivilen Sicherheitstechnik in China



**GIT SICHERHEIT:** Herr Schrader, letztes Jahr haben Sie China besucht. Was waren Ihre Eindrücke?

**Daniel Schrader:** China ist unzweifelhaft ein faszinierendes Land. Für West-Europäer erst einmal schwer zu verstehen. Mein Besuch in der verbotenen Stadt sowie die Besichtigung der Chinesischen Mauer zählten mit Sicherheit zu meinen beeindruckenden Erlebnissen. Die freie wirtschaftliche Entfaltung spielt eine große Rolle. Die Mittelstandsschicht hat sich vervielfacht und ist mittlerweile so groß, wie die europäische Bevölkerung insgesamt – also sprechen wir hier über 450 Millionen. Allein jedes Jahr verlassen mehr als eine Million Ingenieure mit Abschluss die Universitäten. Das Image des Kopierens und Abschauens ist schon längst vorbei. Ingenieure wollen eine tolle Technologie für ihr Land ent-

wickeln und haben dabei den Blick auf einen Nobelpreis gerichtet. Aber unverkennbar ist das veränderte Selbstwertgefühl des chinesischen Mittelstandes. Und das betrifft nicht nur die kulturelle Macht, sondern spiegelt sich auch in der Verwirklichung als Wirtschafts- und Militärmacht wider. Die Planwirtschaft findet zwar immer noch statt, doch ist das Bestreben, die allgemeine Situation zu verändern sehr groß, ohne allerdings die staatliche Situation zu verändern. Das gipfelt in einem neuen Lebensgefühl und damit werden auch neue Bedürfnisse geweckt. Chinesen der Mittelschicht wollen ihr Leben selber gestalten. Sie haben Geld und entwickeln mehr und mehr Interesse für ihre Umwelt und gesündere Lebensumstände. Leben im Smog ist nicht mehr angesagt und die Toleranzgrenze – selbst bei dem geduldigen Chinesen – wird immer geringer. Um das einmal zu verdeutlichen: In der Regel hat der

reiche Pekinger zwei Mercedes-S-Klasse-Wagen (respektive Audi, Porsche oder BMW) und ein schönes Haus mit allem Komfort. Die 6.000 Vorbestellungen für die neu eingeführte S-Klasse beispielsweise sprechen da für sich.

**Sie hatten die Gelegenheit mit einem Top Insider der chinesischen Wirtschaft ein Gespräch zu führen. Wie kam es dazu?**

**Daniel Schrader:** Auf unserem Symposium „Tag der sicheren Perspektive“, das sich speziell mit den neuen Herausforderungen der präventiven Bekämpfung von Terrorismus und dem Rechts-extremismus in Berlin und Brandenburg befasste, bekam ich Kontakt zu einem chinesischen Journalisten. Ihm habe ich es zu verdanken, dass ich die einmalige Chance erhielt auf meiner dreiwöchigen China-Reise mit dem ehemaligen chinesi-



schen Botschafter der Niederlande, Wang Qing Yu, ein ausführliches Gespräch zu führen. Es ist ja immer ein großer Unterschied, ob Sie einen Insider vor sich haben, der sich mit der Materie auskennt, oder sich die Daten und Informationen aus Studien oder ähnlichen Quellen herausuchen müssen. Das ausführliche Gespräch mit Wang Qing Yu hat mir die Möglichkeit gegeben, hinter die Kulissen zu sehen und vor allen Dingen die Mentalität des chinesischen Volkes erst einmal zu verinnerlichen. Sicherlich unschätzbare Erkenntnisse, die ich in der Verwirklichung von Projekten innerhalb der SAB Gruppe mit der Zeit umsetzen kann. Herr Wang Qing Yu hat den großen Vorteil, dass er die Verhältnisse seiner Heimat genauso gut einschätzen kann, wie auch die deutsche Mentalität. Immerhin hat er in Leipzig studiert, spricht ein hervorragendes Deutsch und ist durch seine langjährigen Aufenthalte in den Nieder-

landen wie in Deutschland prädestiniert, nicht nur globale wirtschaftliche Zusammenhänge zu erkennen, sondern ganz speziell die Verbindungen zwischen Deutschland und China.

**Die Wiedervereinigung von Deutschland ist von China mit großem Interesse verfolgt worden. Ein Versuch, sich mit anderen starken Ländern zu verbinden?**

**Daniel Schrader:** Die Chinesen hatten immer großes Interesse an der deutschen Wiedervereinigung gehabt, so bedeutete dies doch für sie eine stärkere Anbindung an Europa. China begriff sich ja immer als das Zentrum der Welt. Dieser Anspruch wird ja mit der Selbstbezeichnung als „Reich der Mitte“ deutlich reflektiert und ist in ihrer geschichtlichen Entwicklung begründet. Ein Charakteristikum von China ist ja das Gefühl der

kulturellen Überlegenheit und das starke Bestreben, sich an die Spitze globaler Entwicklungen zu stellen. Dies ist nicht negativ zu bewerten, es ist eben einfach ein Selbstverständnis, das sicherlich auch durch die Größe des Landes und damit verbunden durch die geschichtliche Entwicklung entstanden ist. Und genau diese Tatsache beeinflusst das außenpolitische Denken sowie die außenpolitische Praxis anderen Ländern gegenüber.

**China und Deutschland verbinden nicht nur wirtschaftliche Interessen. Die beiden Länder haben ja auch eine gemeinsame militärische Geschichte angefangen von Militärberatern bis hin zu Ideologielieferanten.**

Bitte umblättern ►



Daniel Schrader (Sicherheitsakademie Berlin) vor einem Werbeplakat der chinesischen Armee, die sich im neuen Gewand zeigt und die Bildung von Eliteverbänden zur Schau trägt

**Daniel Schrader:** Das ist richtig. Noch bis 1914 wurde Deutschland als Macht angesehen, die China in eine Art von Halbkolonialismus gestürzt hatte. Das hat sich nach dem Ersten Weltkrieg geändert, denn China fühlte sich spontan mit den Besiegten verbunden und knüpfte verstärkt wirtschaftliche Kontakte – neben der noch jungen Sowjetunion. In dieser Zeit erreichten immer mehr westliche Einflüsse China. Chinesische Intellektuelle propagierten die Idee, dass die Rettung Chinas nur in der totalen Verwerfung aller chinesischen Traditionen sowie in der Nachahmung westlicher Werte bestand. In dieser Zeit weitete sich die Zusammenarbeit zwischen China und Deutschland aus und spiegelte sich im anwachsenden Handel von Waffen und Rohstoffen wider wie auch im Eisenbahnbau und dem Austausch von Studenten. Deutsche Militärberater wurden dem damaligen Präsidenten Chiang Kaishek zur Seite gestellt, die ihm bei seinen Feldzügen gegen die 1921 gegründete Kommunistische Partei halfen.

#### Wie nimmt man in China heute die Deutschen wahr?

**Daniel Schrader:** Nun, die Deutschen genießen dort einen sehr guten Ruf. Wir gelten als ein friedliches Land, das seine Lehren aus dem Zweiten Weltkrieg gezogen hat. Aber natürlich spielt die starke deutsche Industrie, besonders im Maschinen- und Anlagenbau, eine große Rolle. Gleichbleibende Qualität gepaart mit Zuverlässigkeit und Langlebigkeit steht nach wie vor für „Made in Germany“. Seit den letzten Jahren steht aber auch unsere Autoindustrie in China hoch im Kurs. Wie auch immer, Deutschland ist seit langem der wichtigste europäische Handelspartner von China.

**Nun kommen wir zu einem neuen Industriezweig. Der Wunsch nach mehr ziviler Sicherheit ist auch in China zu einem Thema geworden.**

**Daniel Schrader:** Ja, bemerkenswerterweise steht der Fokus des aktuellen Fünf-Jahres-Plans von China auf der zivilen Sicherheitstechnik. Das könnte bedeuten, dass der Markteinstieg der deutschen Sicherheitswirtschaft aktuell günstig ist, wenn man sich auf die Einschätzung deutscher China-Experten beruft. Wenn man dann noch das Programm „Safe City“ berücksichtigt, das sich auf die Verbesserung der öffentlichen Sicherheit in China konzentriert, wird Jedem klar, dass hier ein enormer Bedarf existiert. Immerhin hat China mehr als 18 Milliarden US-Dollar investiert, um die zivile Sicherheits-Infrastruktur der 400 größten Städte zu optimieren. So ist es kein Wunder, dass deutsche Unternehmen versuchen, ihr Know-how an den Mann zu bringen. Aber ich sehe diese Entwicklung etwas differenzierter. Es gibt unzweifelhaft einen enormen Nachholbedarf, aber das Verständnis für eine funktionierende Sicherheits-Infrastruktur ist einfach noch nicht entwickelt. Das Geschäft mit der Sicherheit in den östlichen Ländern beispielsweise unterliegt immer noch dem staatlichen Monopol. Im Falle von China darf man nicht vergessen, dass auch hier die Meinung vorherrscht, dass man es allein schafft. Das steht erst einmal im krassen Gegensatz zu den Bemühungen von deutscher Seite. Eine vorsichtige Annäherung sowie sensible Vorgehensweise ist in meinen Augen sehr wichtig. Hinzu kommt, dass der Ausbildungsfortschritt, den wir mittlerweile in Europa und in den US haben, in China noch nicht adaptiert werden konnte. Es gibt zwar schon private Sicherheitsunternehmen,

die allerdings ihre Aufgabe mehr darin sehen, nach strikten militärischen Regeln aufzutreten. Hier nur ein Beispiel zur Verdeutlichung. Ich habe während meines China-Aufenthaltes in einer bewachten Wohnanlage gelebt. Ein Feueralarm rief zwar sofort entsprechende Sicherheitsmitarbeiter auf den Plan, aber die Situation wirklich erkennen, um Abhilfe zu schaffen, war ihnen nicht gegeben. Meiner Meinung nach waren sie weder auf diesen Fall vorbereitet, noch zu eigenem Denken und damit zur Problemlösung angehalten. Ein weiterer Eindruck in dieser Richtung ist auf ein Erleben einer Ausbildungseinheit eines privaten Sicherheitsdienstes gestützt. Hier wurde die Aktion wie auf dem Appellplatz einer Kaserne absolviert, Befehle erteilt und Exerzierübungen abgehalten. Gleichschritt und eine exakte Handhaltung beim Marschieren helfen nicht, die wirkliche Aufgabe zu lösen. Es wurde nur das (Miß-) Verständnis einer Militärmacht demonstriert. Was ich sagen will, ist, dass die Mitarbeiter zur Problemlösung hin entwickelt werden müssen, dass eine strukturierte Vorgehensweise in einem Krisenfall als Handlungsanleitung gelehrt werden muss, dass verdeckte Ermittlungen zum Beispiel oder der Personenschutz unter Einhaltung von diskreten Verhaltensmaßnahmen einer jeden ausgebildeten Fachkraft in Europa als selbstverständlich angesehen werden, sich aber in China noch nicht durchgesetzt haben. Hier gilt die Demonstration von optischer Präsenz als probates Mittel gegen Verbrechen und anderen Sicherheitsrisiken. Unabhängig davon sehe ich die Interessen der Sicherheitsakademie Berlin eindeutig in den weiteren Geschäftsentwicklungen in den östlichen Ländern Europas wie auch in China. Der Nachholbedarf in diesen Ländern ist enorm und wir besitzen die Expertise, unsere reichhaltigen Erfahrungen, speziell was die Ausbildung von Fachkräften betrifft, dort auch umzusetzen. Dieses wird auch durch die Politik gestützt. Durch das Projekt WISIND (Wirtschaftliches Indikatorensystem zur Messung von Sicherheit und Sicherheitswirtschaft in Deutschland), das von dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen eines Sicherheitsforschungsprogrammes gefördert wurde, konnte das BIGS (Brandenburgische Institut für Sicherheitsforschung) eine Marktstrukturerhebung der Sicherheitswirtschaft in Deutschland Ende 2012 durchführen. Diese Ergebnisse sind in die Studie zum Masterplan Zivile Sicherheit eingeflossen. Die Initiative zielt auf den Export des Know-how der Sicherheitswirtschaft ab. Und nicht zuletzt profitiert auch Deutschland – und nicht nur monetär – von einer sichereren Welt.

**Herr Schrader, vielen Dank für das Gespräch.**

#### Daniel Schrader

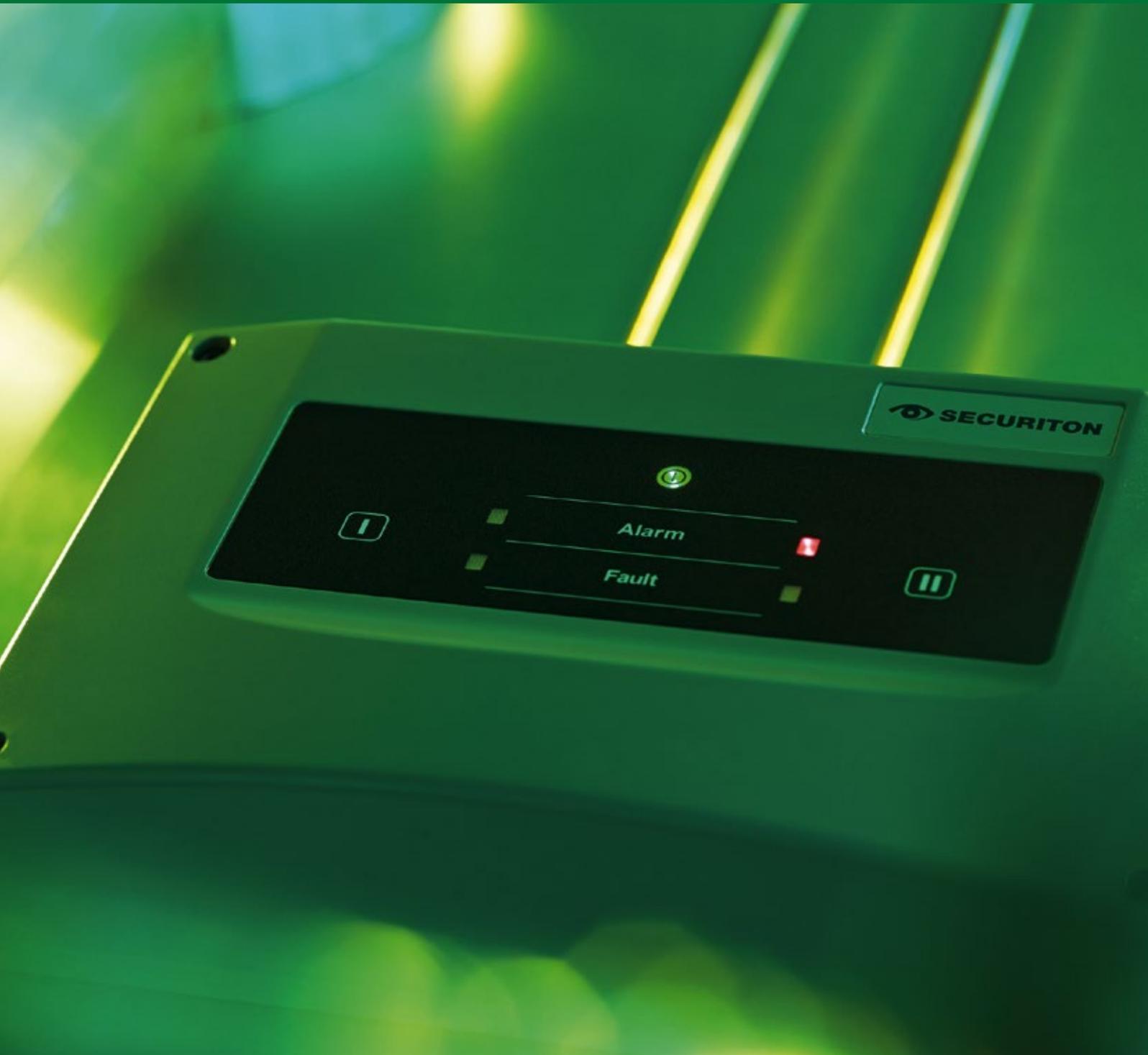
Sicherheitsakademie Berlin  
SAB Bildungsgesellschaft mbH, Berlin-Grünau  
Tel.: +49 30 322 95 21 220  
info@sicherheitsakademie-berlin.de  
www.sicherheitsakademie-berlin.de

**GIT**

# SICHERHEIT

# Brandschutz

Innentitel





## Keine Chance für Täuschungsalarme

SecuriSens ADW 535: Brände unter Extrembedingungen erkennen

Wo Brände entstehen können, ist die Gefahr nicht weit. Menschenleben sind von den Flammen bedroht, aber auch Sachwerte und Daten. Wo herkömmliche Brandmeldung an ihre physikalischen Leistungsgrenzen stößt, beginnt das Einsatzgebiet des linienförmigen Wärmemelder SecuriSens ADW 535. Er kommt mit extremen Temperaturverhältnissen ebenso gut zu Recht, wie mit konstant hoher Luftfeuchtigkeit. Der ADW 535 verfügt über eine intelligente Signalauswertung, die modernste Sensorik, Prozessortechnik und Programmier-Know-how perfekt kombiniert. Resultat: Wirkungsvoller Brandschutz bei minimalem Aufwand.

Viele Brände lassen die Umgebungstemperatur sprunghaft ansteigen. Dadurch erhöht sich das Volumen der Luft. Diese physikalische Gesetzmäßigkeit macht sich SecuriSens beim Wärmemelder SecuriSens ADW 535 zunutze: Im zu überwachenden Raum werden luftgefüllte Fühlerrohre verlegt. Steigt die Temperatur, registriert ein elektronischer Sensor den Druckanstieg der im Rohr eingeschlossenen Luft. Die Auswerteeinheit interpretiert diese Druckanstiege und löst blitzschnell einen Alarm aus, sobald eine definierte Grenze überschritten wird.

### Verdoppelung der Überwachungsfläche

An SecuriSens ADW 535 lassen sich zwei Fühlerrohre (Double Tube) anschließen. Dadurch verdoppelt sich die Überwachungsfläche, und die Anlage lässt sich optimal an die Architektur sowie die geltenden Errichtungsvorschriften anpassen. Gefahren werden je Fühlerrohr blitzschnell und zuverlässig detektiert. Interventionen können dadurch effizient und zielgerichtet erfolgen. Weitere

Vorteile liegen in der Platzersparnis und nicht zuletzt im Preisvorteil.

### Bedingungslos exakt

Ob Tiefgaragen, Produktionsanlagen oder Tunnels: Nicht immer ist eine Messung unter Idealbedingungen möglich. Im Gegenteil: Oft machen korrosive Gase, extreme Feuchtigkeit, hohe Temperaturen und Luftverschmutzung die fehlerfreie Temperaturbestimmung zu einer Herausforderung. Gut, kann man sich auf den Wärmemelder SecuriSens ADW 535 ohne Wenn und Aber verlassen. Seine Fühlerrohre bestehen aus robusten Materialien wie Kupfer, Edelstahl oder Teflon, die Auswerteeinheit ist vor Korrosion geschützt und perfekt abgeschirmt vor mechanischen wie auch vor chemischen Einflüssen. So ist ein ausfallsicherer Betrieb selbst dann gewährleistet, wenn es rundherum richtig ungemütlich wird. ADW 535 ist damit uneingeschränkt an Orten einsetzbar, wo konventionelle Feuermelder längst überfordert wären.

### Algorithmus gegen Täuschungsalarme

Als Täuschungsalarm wird ein Alarm bezeichnet, der zwar korrekt durch einen Fühlerimpuls ausgelöst wurde, aber dennoch keine Gefahr darstellt. So können beispielsweise kurzfristige Temperaturanstiege auftreten, wenn in einer Lagerhalle ein Tor geöffnet wird. Der intelligente Alarm-Algorithmus DHW (Dynamic Heat Watch) sorgt beim ADW 535 dafür, dass derartige Ereignisse ausgefiltert und nicht als Alarm weitergeleitet werden. Diese Filterfunktion ist ein technologischer Meilenstein, muss sie doch mit hundertprozentiger Sicherheit zwischen falschen Alarmen und echten Gefahrensituationen unterscheiden können.

Gegen Ausfälle ist das System bestens geschützt: In festgelegten Intervallen erzeugt ein Prüfmotor mittels einer Druckerhöhungspumpe einen definierten Überdruck im Fühlerrohr. Weicht der gemessene Druckanstieg vom gespeicherten Normwert ab, zum Beispiel wegen eines Lecks oder einer Rohrquetschung, meldet der Rechner umgehend einen Störfall.



Linienförmiger Wärmemelder SecuriSens ADW 535: Sonderbrandmelder, resistent gegen extreme äußere Einflüsse



Überall, wo es drauf ankommt – die neue Auswerteeinheit des SecuriSens ADW 535

### Planung und Inbetriebnahme leicht gemacht

Das Software-Tool ADW HeatCalc von Securiton erlaubt die Planung der Sicherheitssysteme in einem sehr frühen Stadium. Mit diesem Tool zeichnen Sie mit wenigen Mausklicks das Rohrlayout und werden dabei durch das Programm unterstützt. Die Software sorgt dafür, dass Ihre Anlage sämtliche Normen erfüllt und maximalen Nutzen erbringt. HeatCalc erstellt einen ausführlichen Rapport zur Anlagedokumentation, welcher die berechnete Gerätekonfiguration sowie eine Stückliste für die Bestellung der benötigten Teile enthält.

Einfache Anlagen konfigurieren Sie ohne PC direkt am Gerät – EasyConfig führt Sie dabei durch die einzelnen Schritte. Für komplexere Systeme sowie spezifische Anpassungen verwenden Sie das praktische Softwaretool ADW Config. Umfangreiche Analysefunktionen und Einstellmöglichkeiten sorgen für den sicheren und ökonomischen Betrieb der Anlage. Ein weiterer Vorteil der beiden Software-Tools ist die Durchgängigkeit. Die von ADW HeatCalc berechnete Gerätekonfiguration kann als Datei direkt via ADW Config im Gerät abgespeichert werden.

### Autor

Markus Strübel

**KONTAKT**



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

## Brandschutz als Lebensversicherung

### Moderne Brand- und Alarmzentralen von Ingram Micro

Das Thema Sicherheit beschäftigt immer mehr Endkunden: Ist das Fenster auch wirklich zu? Habe ich den Herd ausgeschaltet? Fragen wie diese lassen sich mittlerweile mit Hilfe eines einfachen Klicks beantworten. Rauchmelder, CO<sub>2</sub> Messgeräte und Hitzesensoren verschmelzen zu einem einheitlichen System und können einen drohenden Hausbrand schnell erkennen und Verletzungen oder Todesfällen vorbeugen.

Spätestens seit der gesetzlichen Rauchmelderpflicht ist das Thema häusliche Sicherheit in den meisten Haushalten präsenter als je zuvor. Das Bewusstsein, dass in Deutschland pro Jahr etwa 400 Menschen an den Folgen eines Wohnungsbrandes sterben, eröffnet neue Chancen im Markt der physikalischen Sicherheit. Zusätzlich ermöglichen Hersteller, wie zum Beispiel Lupus-Electronics eine Anbindung seiner IP-Alarmanlage an örtliche oder überregionale Sicherheitsdienste. An die Zentrale können unter

anderem Bewegungsmelder, Tür- und Fenstersensoren, Rauchmelder und Leckagedetektoren problemlos angebunden werden.

### Zuverlässige Gefahrerkennung

Das Zusammenspiel der verschiedenen Sensoren ermöglicht beispielsweise durch Erkennung eines Temperaturanstiegs in Kombination mit der Auslösung des Rauchmelders eine schnelle, zuverlässige Erkennung der Gefahr und ermöglicht die frühzeitige Einleitung von Gegenmaßnahmen. Die Integration einer Kamera vervollständigt die Absicherung des Hauses. Im Augenblick der Alarmauslösung beginnt sie aufzunehmen und schickt das Bild direkt an den Hausbesitzer oder die Sicherheitszentrale.

Eine Kombination aus Komfort und Sicherheit bietet der Hersteller RWE mit seinen Smarthome-Produkten. Der Kunde erhält die Möglichkeit sein Zuhause mit Rauch- und Bewegungsmeldern

auszustatten, kann aber gleichzeitig über sein Mobile Device die Heizung bei Abwesenheit herunterregulieren und das Licht auszuschalten.

Eine Investition in Brand- und Alarmsysteme stellen eine neue, moderne Art der Versicherung von Leib und Leben dar. Melden Sie sich jetzt bei unserem jungen Ingram Micro Physical Security Team und lassen sich beraten, wie Sie Ihr Haus und das Ihrer Kunden richtig (ver)sichern können!

**KONTAKT**



**Ingram Micro Distribution GmbH**  
 Heisenbergbogen 3 · 85609 Dornach bei München  
 Tel.: +49 894 208 24 70  
 imsafe@ingrammicro.de · www.ingrammicro.de



# Trommeln für den Brandmelder

Akzeptanz und Überzeugung sind die Schlüssel  
für den Erfolg der Rauchwarnmelderpflicht –  
sagt Lars Oliver Laschinsky

**GIT SICHERHEIT:** Herr Laschinsky, der Brandschutz ist ohnehin eines Ihrer zentralen Betätigungsfelder – allerdings verbinden Sie mit dem in letzter Zeit besonders vielbesprochenen Thema „Brandmelder“ ein ganz einschneidendes persönliches Erlebnis, das Sie hatten?

**Lars Oliver Laschinsky:** Ziemlich zu Beginn meines Studiums des Brand- und Explosionsschutzes kam es im Hause meiner damaligen Studentenwohnung zu einem Wohnungsbrand zwei Etagen darüber. Mitten in der Nacht stand die Feuerwehr vor der Tür und schickte alle Mieter aus dem Bett auf die Straße. Bei diesem Brand kam eine ganze Familie ums Leben: Der Vater wurde mit der Mutter in den Armen im Wohnungsflur gefunden. Er ist wohl wachgeworden und hatte noch vergeblich versucht, sie aus dem brennenden Schlafzimmer zu retten. Die Tochter wurde leblos in Ihrem verrauchten Kinderzimmer gefunden. Sie verstarb noch in der Nacht im Krankenhaus. Erst ein zufällig vorbeifahrender Taxifahrer entdeckte die bereits aus dem Dachfenster schlagenden Flammen. Das klassische Szenario, welches durch Rauchwarnmelder verhindert werden soll.

**Nun sind inzwischen die Brandmelder ja weitgehend vorgeschrieben. Was kann man noch tun?**

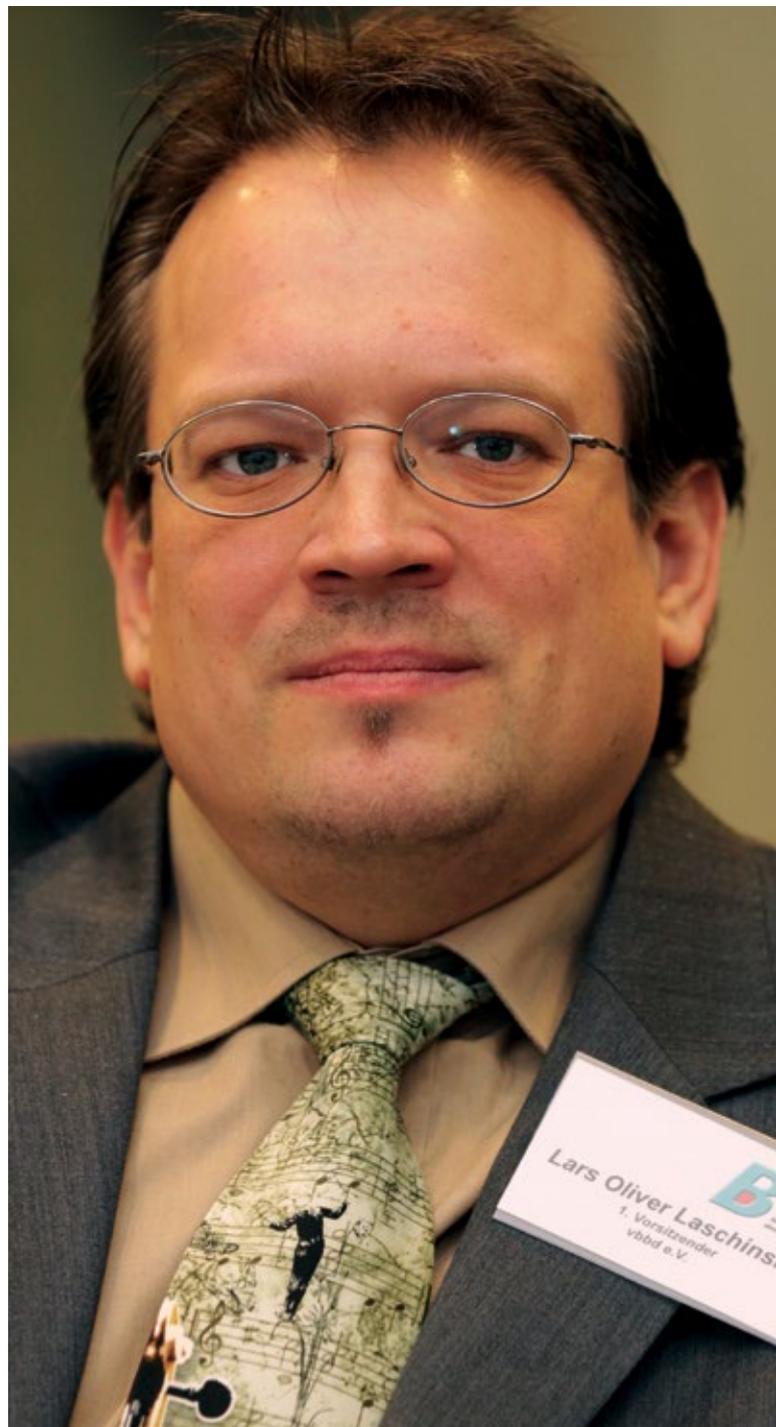
**Lars Oliver Laschinsky:** Mit Vorschriften alleine gewinnt man keine Akzeptanz. Die Öffentlichkeitsarbeit darf jetzt nicht nachlassen. Die Argumente, die in der schon fast ewig dauernden Diskussion gegen die Rauchwarnmelderpflicht vorgetragen werden, dürfen nicht Wirklichkeit werden: Die Erfüllung der Rauchmelderpflicht in Privatwohnungen kann nur schlecht kontrolliert werden. Rauchmelder, die keine Akzeptanz finden, werden demontiert, deaktiviert oder zumindest nicht zuverlässig gewartet. Nur ein Rauchmelder aus Überzeugung wird zum zuverlässigen Lebensretter!

**Was kann die Industrie insoweit noch beitragen?**

**Lars Oliver Laschinsky:** Die Funktion des Rauchwarnmelder ist ausgereift. Der Preis ist ohne Funktions- und Sicherheitseinbußen auch nicht mehr zu senken. Bleibt nur das Aussehen. Sicherlich trägt eine attraktive Gestaltung in Form und Farbe zur Anpassung an Stil, Möbel oder Deckenstruktur zur Akzeptanz bei. Warum nicht einmal ein Rauchwarnmelder mit Stuckornamenten für hohe Altbaudecken oder den Rauchmelder in den Anschluss der Deckenlampe integrieren. Hier ist noch mehr Phantasie der Hersteller gefragt.

**Wie viele Rauchmelder haben Sie persönlich in Ihrem Haus?**

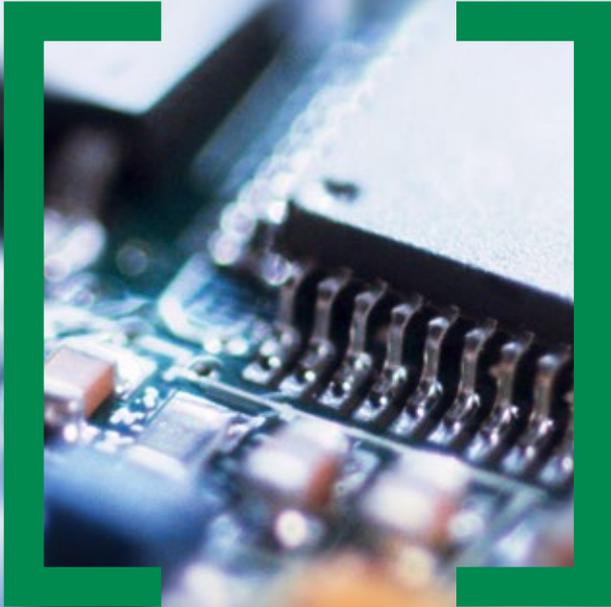
**Lars Oliver Laschinsky:** Sofort am nächsten Tag habe ich für meine Studentenwohnung einen damals noch teuren und Anfang der 90er-Jahre nur nach britischer Norm geprüften Rauchwarnmelder gekauft. Heute ist selbstverständlich in jedem Wohn- und Schlafraum und im Flur- bzw. Treppenbereich einen Rauchwarnmelder! Ich rate dazu, mindestens die Schlafräume mit Rauchwarnmelder auszustatten – egal ob nun Pflicht, Nachrüstung oder Freiwilligkeit. Ich weiß, der Brandtod kommt nachts.



Lars Oliver Laschinsky, Institut für Sicherheits- und Gefahrentraining – er ist u.a. Fachlehrer im technischen Ausbildungsdienst, Lehrbeauftragter der HFU Hochschule Furtwangen University Studiengang SSE Security & Safety Engineering

## KONTAKT

Institut für Sicherheits- und Gefahrentraining, Berlin  
Tel.: +49 308 040 3711  
service@institut-laschinsky.de · www.institut-laschinsky.de



security  
essen 2014

BESUCHEN SIE UNS:  
23.09. – 26.09.2014  
HALLE 3.0 · STAND 408

## WIR HABEN DAS WESENTLICHE IM BLICK: IHRE VERFÜGBARKEIT.

### Intelligente Brandschutzlösungen für IT und EDV.

Im Brandfall entscheidet eine effektive Löschung über das Schadensausmaß. Mit WAGNER Gaslöschtechnik wird der Brand durch den Einsatz von natürlichen Inertgasen automatisch erstickt. Diese effiziente und rückstandsfreie Löschung schützt Ihre Technik: Sogar geräuschempfindliche Festplatten werden mit der Silent-Düse geschont, so dass auch der Löschvorgang selbst keine Folgeschäden verursacht. Damit Ihr IT-Zentrum verfügbar bleibt. Mehr Informationen erhalten Sie unter [www.wagner.de/edv](http://www.wagner.de/edv).

WAGNER setzt Maßstäbe im Brandschutz – durch innovative Lösungen, die umfassend schützen: Brandfrüherkennung mit TITANUS®, Brandbekämpfung mit FirExting®, aktive Brandvermeidung mit OxyReduct® und Gefahrenmanagement mit VisuLAN®.



# Punktgenaue Branderkennung

Siemens-Technik für Osnabrücker Recyclingbetrieb

Die im Jahr 2006 erbaute Trockenstabilat-Anlage in Osnabrück bereitet in mehreren mechanisch-biologischen Prozessstufen Siedlungsabfälle zu einem hochwertigen Brennstoff auf, dem so genannten Trockenstabilat. Auf Grund eines Brandes sowie mehrerer Fehlalarme hat sich die Betreiberin Helector Recyclingcenter Osnabrück, Anfang 2012 dazu entschlossen, schrittweise die Brand- und Sicherheitstechnik zu erneuern beziehungsweise zu erweitern.



Nach umfangreichen Tests hat sich das Recyclingunternehmen für eine individuelle Brandschutzlösung der Siemens-Division Building Technologies entschieden. Dabei kommen unter anderem verschiedene Brandmeldertypen – die teilweise als Sondermelder speziell für die Anforderungen in einem Recyclingbetrieb entwickelt wurden – zum Einsatz, die entstehende Brände punktgenau und täuschungssicher detektieren.

### Herausfordernder Recyclingbetrieb

Neben dem Abfall an sich, der ein sehr inhomogenes Materialgemisch ist, sind auch die sich ständig verschärfenden Richtlinien und Vorschriften für den Brandschutz in Recyclingbetrieben eine besondere Herausforderung.

Im angelieferten Abfall könnten sich bereits Fremdstoffe verstecken, die eine Brandentstehung begünstigen oder ermöglichen. Die Anlieferzone ist deshalb die erste wichtige Stelle, um Abfall zu überprüfen. In der weiteren Bearbeitung des Abfalls kann es beispielsweise bei technischen Defekten zu einem Kurzschluss kommen. Springen dann Funken auf das bereits getrocknete Stabilat über, kann es schnell zu einem Schwelbrand mit starker Rauchentwicklung kommen. In seltenen Fällen kann sich der Müll auch durch chemische Prozesse selbst entzünden. „Brände entstehen, mit oder ohne Brandmeldetechnik“, erklärt der für den vorbeugenden Brandschutz verantwortliche Brandoberinspektor Christian Ehlert. „Entscheidend ist es, Schwelbrände früh zu erkennen und genau zu lokalisieren. So kann die Feuerwehr schnell löschen.“

Die so genannte raue Umgebung in einer Recyclinganlage ist eine besondere Herausforderung für die Detektionssicherheit von Brandmeldern.

„Bei der Aufbereitung von Abfall entstehen bei einigen Prozessschritten Staub und andere Störgrößen“, sagt Frank Henke, Vertriebsbeauftragter bei Siemens. „Bei der Trockenstabilat-Anlage in Osnabrück sind das beispielsweise Lkw-Abgase.“ Roland Elmenhorst, Betriebsleiter der Trockenstabilat-Anlage, ergänzt: „Abfall ist nicht Abfall. Die Zusammensetzung und damit auch die Störgrößen variieren täglich und auch das Wetter hat einen Einfluss: Je nach Außentemperatur und Luftfeuchtigkeit kann sich der Abfall anders in der Behandlungstechnik verhalten.“

Gesetzliche Rahmenbedingungen stecken der Branche außerdem kurze Entwicklungszeiträume. „Wenn für die Recyclingbranche eine neue Richtlinie verabschiedet wird, müssen wir oft technisch nachziehen und mit neuen und innovativen Lösungen am Start sein“, sagt Roland Elmenhorst. Seit dem Jahr 2005 muss beispielsweise jeder Abfall speziell aufbereitet sein, bevor er deponiert werden darf. Außerdem sind seine biologisch abbaubaren Komponenten für die Ablagerung massiv begrenzt worden. Mülltrennung und -sortierung sei auch deshalb in den letzten Jahren stark in den Fokus der Branche gerückt, so der Betriebsleiter.

### Die Anforderungen des Helector Recyclingcenter

Das Helector Recyclingcenter Osnabrück hat bei der Vergabe der neuen Brand- und Sicherheitstechnik nach einem Partner gesucht, der die Herausforderung eines Recyclingbetriebs annimmt, mit der Innovationsdynamik der Branche Schritt halten und folgende technischen Anforderungen umsetzen kann:

- Überprüfung des angelieferten Abfalls auf Glutnester,
- genaue Lokalisierung eines Brand oder Brandherdes im Prozess der Aufbereitung,
- Schutz des vollautomatischen Krans.

Außerdem soll der durchgängige Schutz der gesamten technischen Anlage gewährleistet sein, so dass ein Brand nicht über mehrere Prozessschritte weiter getragen werden kann. „Siemens konnte uns unter anderem mit seinem Know-how bei Sondermeldern speziell für Recyclinganlagen überzeugen“, so der Betriebsleiter Roland Elmenhorst. „Entscheidend war für uns aber auch die besondere Kundennähe.“

### Intensive Zusammenarbeit beim Brandschutzkonzept

Für den Einsatz der neuen Brandmeldetechnik musste im ersten Schritt das Brandschutzkonzept der Osnabrücker Anlage überarbeitet werden. Alle Beteiligten – der Errichter, die Berufsfeuerwehr, ein Brand-Sachverständiger, der Versicherer und Siemens – saßen dazu über Monate hinweg immer wieder an einem Tisch, um zu analysieren, zu testen und zu planen. Auch nach der Entscheidung für die Technik von Siemens haben die Partner bis zur Abnahme der Technik eng kooperiert. „Die Zusammenarbeit mit dem Helector Recyclingcenter, der Feuerwehr, der Versicherung und dem Sachverständigenbüro war sehr intensiv und hat außergewöhnlich gut funktioniert“, sagt Mayk Knobloch, Projektmanager bei Siemens und neben Frank Henke einer der zentralen Ansprechpartner für Herhof. „Alle waren bei Entscheidungen

Bitte umblättern ►

## Fragen an Dipl. Ing. Christian Ehlert, Brandoberinspektor bei der Feuerwehr Osnabrück

### GIT SICHERHEIT: Welche Arten von Bränden können in Recyclinganlagen auftreten?

**Christian Ehlert:** Bereits im angelieferten Müll können sich Glutnester verstecken. Wichtig ist also schon hier eine genaue Prüfung, beispielsweise über einen Brandmelder mit Infrarot, der über dem Abschüttplatz angebracht ist. In seltenen Fällen kann es auch passieren, dass sich der Müll in der weiteren Verarbeitung durch chemische Prozesse selbst entzündet. Viel häufiger kann es allerdings durch technische Defekte zu einem Kurzschluss kommen, bei dem ein Funke auf den Müll überspringt. Es können sich außerdem große Metallteile in den Maschinen der Recyclinganlage verkanten und heiß laufen.

### Welche Stoffe brennen besonders gut?

**Christian Ehlert:** Leicht entflammbar sind brennbare Flüssigkeiten, Papier und Kunststoffe. Wenn sich aber durch einen Kurzschluss oder Heißlaufen eine Wärmequelle mit hohen Temperaturen gebildet hat, kann eigentlich alles brennen.

### Wie kann ein Brand verhindert werden?

**Christian Ehlert:** Ein großer Brand kann durch eine frühzeitige und vor allem zielgerichtete Detektion und Löschung von Schwelbränden und Glutnestern verhindert werden. Aber auch jeder Haushalt kann etwas zum Brandschutz beitragen. Grundsätzlich gilt, Papier, Metall,

Glas und Schadstoffe nicht über den Restmüll zu entsorgen.

### Wie oft muss die Feuerwehr Osnabrück zu Bränden in Recyclinganlagen ausrücken?

**Christian Ehlert:** Durchschnittlich brennt es in der Stadt Osnabrück etwa 400 Mal pro Jahr. Bedingt durch die Betriebsabläufe sind im gesamten Bundesgebiet auch größere Brände in Recyclinganlagen bekannt. Genau aus diesem Grund ist eine enge Abstimmung zwischen Betreibern, Herstellern von Sicherheitssystemen und Behörden erforderlich.



Der Errichter, die Berufsfeuerwehr, ein Brand-Sachverständiger, der Versicherer und Siemens erarbeiteten das Brandschutzkonzept gemeinsam

gleich stark involviert und haben sich mit ihren Kompetenzen perfekt ergänzt."

### Die eingesetzte Technik

Siemens hat in der Osnabrücker Anlage so genannte Hot-Spot-Melder, die auf Wärme reagieren, Gassensor-Meldeeinheiten, die auf Rauchgase ansprechen, und Sinteso-Brandmelder, die Rauch und Hitze/Wärme erkennen, installiert. Die Signale aller Brandmelder laufen in einer Brandmelderzentrale von Siemens zusammen, die auf die Leitstelle der Osnabrücker Berufsfeuerwehr aufgeschaltet ist.

In dem Bereich, in dem die Siedlungsabfälle aus dem Stadt- und Landkreis Osnabrück angeliefert werden, sind an der Decke und den Seitenwänden Hot-Spot-Melder angebracht. Durch Infrarotsensoren erkennen sie, ob sich im ausgeschütteten Abfall Glutnester befinden. Wird ein solches detektiert, kann es gelöscht werden, bevor sich daraus im weiteren Verarbeitungspro-

zess ein Schwelbrand entwickelt. Den Infrarot-Melder hat Siemens in Zusammenarbeit mit GTE Industrieelektronik als Sondermelder speziell für den Einsatz in Recyclinganlagen entwickelt. Für die Osnabrücker Anlage wurden bei der Parametrisierung auch die Abgase der Müllaster als mögliche Täuschgröße berücksichtigt.

Die ca. 2.000 m<sup>2</sup> große Rottehalle, in der der Abfall gemischt und in die so genannten Rotteboxen gefüllt wird, hat Siemens mit Sinteso-Rauchmeldern und Gassensor-Meldeeinheiten ausgestattet. Die Sinteso-Melder erkennen frühzeitig eine Rauchentwicklung. Dabei können sie dank der so genannten ASA-Technologie (Advanced Signal Analysis), einer Weiterentwicklung der Algorithmentechologie, Rauch von anderen Störgrößen wie Staub unterscheiden. Die Gassensormelder detektieren Brandgase von entstehenden Schwelbränden und sind wie die Hot Spot-Melder eine Sonderlösung, die Siemens mit GTE Industrieelektronik entwickelt hat. Beide

Sondermelder wurden nach ausgiebigen Tests von einem anerkannten Prüfsachverständigen für die Osnabrücker Anlage abgenommen.

Anders als die zuvor verbauten Ansaugrauchmelder zeigen die Siemens-Melder in der Rottehalle nicht nur an, dass es einen entstehenden Brand mit Rauchentwicklung gibt, sondern über die Brandmeldezentrale auch, wo genau in der Halle sich die Brandquelle befindet. Wird ein Alarm ausgelöst und die Feuerwehr rückt aus, können die Einsatzkräfte über die Feuerwehrinformationszentrale im Eingangsbereich der Anlage sofort feststellen, wo genau es brennt.

Um die Steuerung des Krans, der in der Rottehalle den Abfall von einem zum nächsten Prozessschritt bewegt, ebenfalls mit der Brandmeldezentrale zu verknüpfen, haben die Siemens-Ingenieure eine eigene Software entwickelt. Im Brandfall wird ein Steuerimpuls für den Kran ausgelöst, der sich dann ohne beschädigt zu werden aus dem Brandbereich bewegt. „Für unseren Kunden war die integrierte Steuerung besonders wichtig, denn bei einem größeren Brand im Jahr 2011 wurde der Kran stark beschädigt und musste für eine siebenstelligen Summe ersetzt werden“, erklärt Frank Henke. „Wenn der Kran nicht im Weg ist, kann auch die Feuerwehr besser agieren.“



Bereits im angelieferten Abfall können sich Fremdstoffe verstecken, die eine Brandentstehung begünstigen

KONTAKT

# SIEMENS

Siemens AG  
Infrastructure & Cities Sector

Frankfurt

Vera Klopprogge

Tel.: +49 69 797 3324

vera.klopprogge@siemens.com

www.siemens.de/buildingtechnologies

# Zigarettenrauch oder doch Feuerqualm?

Titanus Multi·Sens erkennt, was brennt

**Frühestmögliche Branderkennung:** Dafür stehen die bewährten Titanus-Ansaugrauchmelder von Wagner. Die hochsensible Technologie entnimmt der Umgebungsluft kontinuierlich Proben, erkennt bereits geringste Mengen an Rauchpartikeln und detektiert so Brände in ihrer Entstehungsphase. Durch das optische Detektionsverfahren High Power Light Source bietet Titanus eine bis zu 2.000-fach höhere Sensibilität als herkömmliche Punktmelder. Dadurch bietet das System einen wertvollen Zeitvorteil beim Ergreifen wirkungsvoller Gegenmaßnahmen.

Titanus MultiSens ist die neueste Innovation innerhalb der Titanus-Familie. Für das Produkt ist Wagner bereits mit dem Deutschen Rechenzentrumspreis 2013 ausgezeichnet worden. Das Ansaugrauchmeldesystem der nächsten Generation entnimmt der Umgebungsluft aktiv Luftproben, analysiert und bewertet diese. Somit erkennt das System nicht nur, ob es brennt, sondern auch welcher Stoff brennt. Dabei bieten die MultiSens-Geräte die sehr hohe Sensibilität von Titanus.

Erstmals können Brandmuster von Stoffen kundenspezifisch angelernt werden, die Titanus Multi-Sens unterscheidet. Bei der Detektion kann so beispielsweise zwischen Zigarettenrauch, Staub, Holzspänen, PVC und Pappe differenziert werden. Dieser Erkenntnisgewinn ermöglicht



neue Schutzkonzepte, um direkt angemessene und effektive Gegenmaßnahmen einzuleiten. So führt der Rauch einer Zigarette beispielsweise dazu, dass das Personal informiert wird, anstatt die Feuerwehr anrücken zu lassen.

Auf der security in Essen präsentiert Wagner in Halle 3.0, Stand 408 Titanus MultiSens der Öffentlichkeit.

◀ Titanus MultiSens von Wagner wurde bereits mit dem Deutschen Rechenzentrumspreis 2013 in der Kategorie „Rechenzentrums Sicherheit“ ausgezeichnet

# Brand erstickt, Werte geschützt

Gaslöschtechnik mit Wagners FirExting

Einen Brand in seiner Entstehungsphase zuverlässig löschen: Darauf hat sich die Wagner Group GmbH mit der FirExting-Technologie spezialisiert. Der Brandschutzexperte bietet so innovative Gaslöschsysteme an, die Brände zuverlässig und effizient löschen. Durch eine homogene Verteilung des Löschgases wird im Brandfall eine mögliche Brandausbreitung schnell und effektiv gestoppt. Unmittelbare Schäden werden so minimiert oder verhindert.

In Bereichen wie Archiven, Museen, IT-Zentren oder Lagern können die Folgeschäden durch Löschwasser oder -schaum höher ausfallen als durch einen Brand selbst. Im schlimmsten Fall können Daten, Ausstellungsobjekte, Kulturgüter, Lagerwaren sowie Anlagen beschädigt oder unwiederbringlich zerstört werden. Hier bietet sich der Einsatz der FirExting-Technologie an. Durch die Einleitung der inerten Löschgase Argon, Stickstoff, Kohlendioxid oder IG541 kommt es in dem jeweiligen Schutzraum bei einem Brand zu einer Sauerstoffverdrängung. Die Löschung erfolgt rückstandsfrei.

Neben den inerten Löschgasen hat Wagner mit Novec™ 1230 und FM 200 auch zwei chemische Löschgase im Angebot.



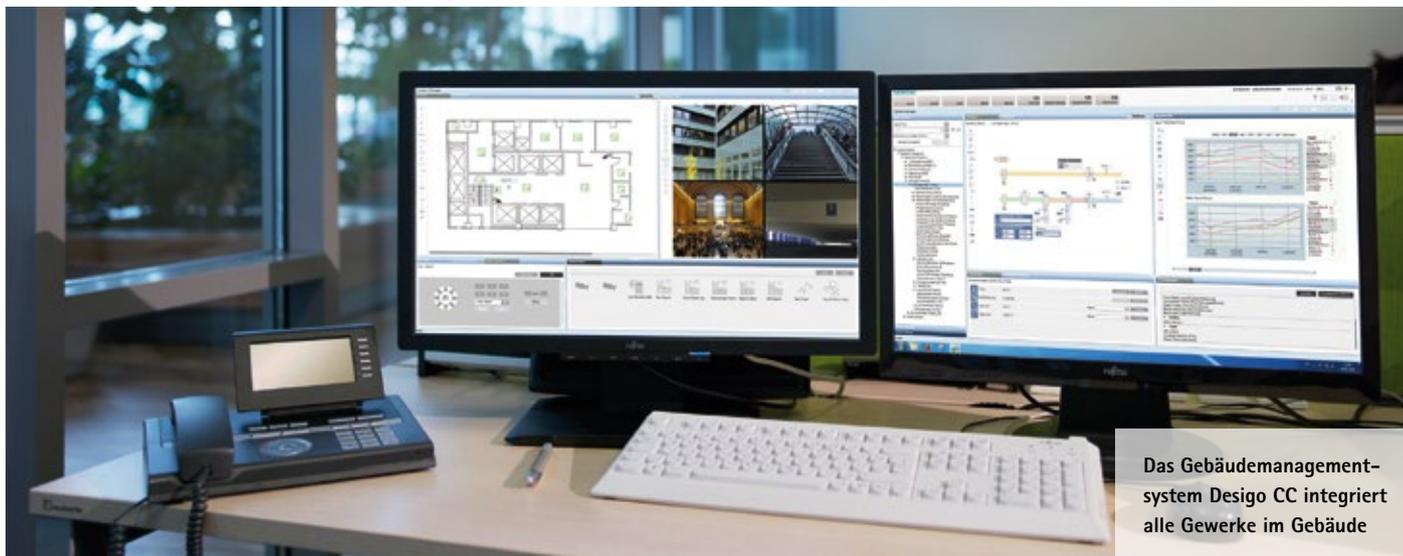
▲ Wagner bietet mit FirExting eine Gaslöschtechnik an, die schnellstmöglich und effizient Brände löscht

Stickstoff setzt Wagner auch bei seiner Brandvermeidungstechnologie OxyReduct zur Sauerstoffreduzierung sehr erfolgreich ein. Mit OxyReduct kann ein Feuer sich so nicht mehr entwickeln oder ausbreiten.

**KONTAKT**

**WAGNER®** 

**Wagner Group GmbH**  
 Schleswigstraße 1-5 · 30853 Langenhagen  
 Tel.: +49 511 973 83 0  
 info@wagner.de · www.wagner.de



Das Gebäudemanagementsystem Desigo CC integriert alle Gewerke im Gebäude

## Sicherheit für Gebäude und Infrastrukturen

Intelligente Lösungen von Siemens

Als Spezialist für Sicherheitslösungen bietet die Siemens-Division Building Technologies ein breites Portfolio an Technologien, Produkten und Dienstleistungen aus der Sicherheits- und Brandschutztechnik. Für den Schutz von Gebäuden und Infrastrukturen sorgen zum Beispiel vier Neuheiten: Das Gebäudemanagementsystem Desigo CC, Ansaugrauchmelder für herausfordernde Detektionsbedingungen, Brandmelder für explosionsgefährdete Bereiche und eine neue Version der Zutrittskontroll- und Zeiterfassungslösung Siport.

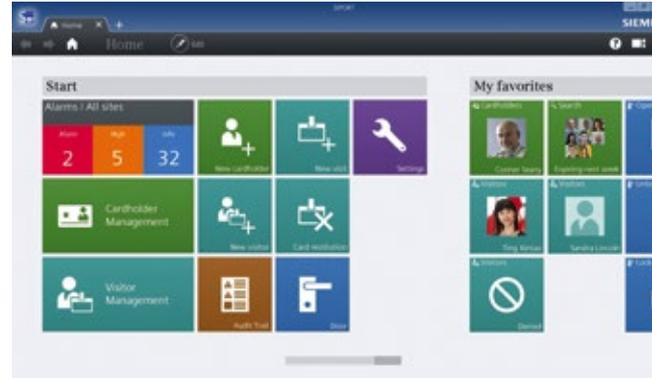
Desigo CC ist die neue Gebäudemanagementstation von Siemens, die alle Gewerke im Gebäude integriert: Von der Gebäudeautomation (Heizung, Lüftung/Ventilation und Klimatisierung) über Sicherheitsdisziplinen und Brandschutz bis hin zum Licht- und Energiemanagement. Das System ist damit eines der ersten auf dem Markt, das die unterschiedlichsten Gebäudedisziplinen zusammenführt und über eine Bedienoberfläche steuerbar macht. Desigo CC trägt damit dazu bei, eine maximale Gebäudeperformance bei Brandmelde- und Sicherheitstechnik, Energieeffizienz und beim Energiemanagement zu erzielen.

### Ansaugrauchmelder unterscheiden Rauch und Staub

Die Ansaugrauchmelder FDA221 und FDA241 sind speziell für herausfordernde und sensible Detektionsbedingungen wie beispielsweise in der Produktion oder in Rechenzentren ausgelegt. Die Ansaugrauchmelder verfügen über eine optische Dual-Wellenlängen-Detektion. Mit Hilfe der unterschiedlichen Wellenlängen von blauem und infrarotem Licht können die Melder Partikelgröße und -konzentration erfassen und so zwischen Rauch und Störgrößen wie Staub unterscheiden. Auf diese Weise erkennen sie Brände frühzeitig und verhindern Fehlalarme zuverlässig. Beide Modelle lassen sich über das Bussystem FDnet (Field Device Network) in bestehende Siemens-Brandmeldesysteme (Sinteso FS20) nahtlos integrieren.



Die neuen Ansaugrauchmelder wurden für herausfordernde und sensible Detektionsbedingungen entwickelt



Die neue Bedienoberfläche von Siport 3.0 ist nun noch intuitiver

### Brandmelder schützen explosionsgefährdete Bereiche

Innerhalb der Brandmeldefamilie Sinteso hat Siemens sein Portfolio zur Überwachung von explosionsgefährdeten Bereichen – beispielsweise Labore, Lagerräume in der verarbeitenden Industrie, Raffinerien oder Chemieunternehmen – erweitert. Der neue Multisensormelder erkennt Rauch und Wärme und nutzt die detektions- und täuschungssichere ASATEchnology (Advanced Signal Analysis) für höchste Zuverlässigkeit. Alle Melder sind dabei einzeladressiert, so dass eine entstehende Gefahr genau lokalisiert und an der Brandmelderzentrale angezeigt werden kann. Die

Ex-Melder lassen sich über die neue Sicherheitsbarriere direkt über das Bussystem Fdnet (Field Device Network) in Siemens-Brandmeldesysteme (Sinteso FS20) integrieren. Ergänzt wird das Portfolio durch einen Ex-Handfeuermelder.

### Einfaches Management von Zutrittsberechtigungen und Arbeitszeit

Für sein System zur Zutrittskontrolle und Zeiterfassung bietet Siemens mit Siport 3.0 eine neue Version. Mit der neuen, intuitiven Benutzeroberfläche können die Webmodule an individuelle Bedürfnisse angepasst werden. Nutzer können per Weboberfläche, die auch für Tablets kompatibel

ist, weltweit auf Siport zugreifen sowie Standorte und Personen länderübergreifend und in Echtzeit (RTC = Real Time Communication) verwalten. Änderungen, wie beispielsweise der Entzug von Berechtigungen, sind systemweit sofort wirksam.

◀ Spezielle Melder schützen explosionsgefährdete Bereiche wie Produktionen in der Chemie- und Pharmaindustrie

KONTAKT

## SIEMENS

**Siemens AG Infrastructure & Cities**  
 Rödelheimer Landstr. 5 -9 · 60487 Frankfurt  
 Tel.: +49 69 797 0  
 info.sbt@siemens.com  
 www.siemens.de/buildingtechnologies

## Per Fernzugriff für Brandschutz sorgen

Neues ZVEI-Merkblatt „Interaktion mobiler Endgeräte mit Brandmelderzentralen über IP-Netze“ – Umweltdeklarationen für RWA- und Natürliche Lüftungsanlagen

Der „ZVEI-Arbeitskreis App“ hat Anfang 2014, sein neues Merkblatt „Interaktion mobiler Endgeräte mit Brandmelderzentralen über IP-Netze“ vorgestellt. Das Merkblatt beschreibt empfohlene Sicherheitsanforderungen für den Fernzugriff auf Brandmelderzentralen (BMZ). Es entstand in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI). Ausgehend von den Zugangsebenen der EN54-2 werden drei Interaktionskategorien für den Fernzugriff unterschieden. Hierfür sind spezifische Zugang- und Absicherungsregelungen zu implementieren.

„Das Merkblatt beschreibt die zu beachtenden Einflussfaktoren auf die Kommunikationssicherheit“, so Claus Caspari, Leiter des Arbeitskreises. Er betont: „Es werden bewusst keine technischen Lösungsansätze formuliert, um stets für den aktuellen Stand der Technik sowie die individuellen Herstellerlösungen offen zu sein.“ Der Arbeits-

kreis im ZVEI – Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie nimmt damit zu einer immer dringlicheren Thematik Stellung. Einerseits gibt es explizite Kundenwünsche nach Fernzugriffsmöglichkeiten. Andererseits geht es um Techniken, die dem höchsten Schutzziel dienen und damit einer besonderen Sicherungspflicht unterliegen.

Im Mittelpunkt der Sicherheitsbetrachtung steht die Applikation für den Fernzugriff (AFFZ). Da die AFFZ sicherheitskritische Funktionen steuert, sind hohe Anforderungen zu stellen. Neben technischen sollten auch organisatorische Maßnahmen, wie z. B. eine Risikobeurteilung, bewertet werden.

### Muster-Umweltdeklarationen für RWA- und Natürliche Lüftungsanlagen

Der Fachkreis „Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) und Natürliche Lüftung“ im ZVEI-Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie

hat für RWA- und Lüftungsanlagen zwei Muster-Umweltproduktdeklarationen (Environmental Product Declaration, EPD) erarbeiten lassen. Sie ermöglichen die Ausstellung standardisierter Umweltdeklarationen für sowohl elektrische Antriebe und pneumatische Zylinder als auch für elektrische Steuerzentralen und pneumatische Ventile/ Alarmstationen für RWA- und Lüftungsanlagen. Die Muster-Deklarationen wurden im Auftrag des ZVEI-Fachkreises RWA und Natürliche Lüftung am Institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift) unter Einbeziehung eines unabhängigen Dritten erstellt und geprüft. Diese sogenannten Typ III-Deklarationen nach ISO 14025 und EN 15804 gelten seit dem 17. Januar 2014 für fünf Jahre.

Die Deklarationen dokumentieren Umweltwerte, wie etwa den Energieverbrauch, das Treibhauspotenzial und das Ozonabbaupotenzial durch Herstellung, Nutzung, Recycling und Verwertung.“

[www.zvei.org](http://www.zvei.org)

# Licht am Anfang des Tunnels

Innovativer Brandschutz im A1-Tunnel Köln-Lövenich (Teil 1)

Mit dem Modellprojekt „Lövenichtunnel“ wurde Neuland betreten: Eine Vielzahl von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) sorgen für die entscheidende Entrauchung und bessere Sicht bei Löscharbeiten und lebensrettenden Maßnahmen. Als Deutschlands erster Tunnel mit Glasdach spart er Beleuchtungsenergie und entlastet Umwelt als auch Steuerzahler. Einfallendes Tageslicht macht angenehmes Fahren möglich. Wolfgang Dünsel, Labor-Ingenieur für RWA bei VdS Schadenverhütung und Ronald Schwan, Objektvertriebsleiter Region Deutschland Nord bei D+H Mechatronic, erläutern GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT, was Planer zur Risikominimierung beitragen können.



Die Systeme im Lövenich-Tunnel können manuell oder automatisch ganz gezielt im Bereich eines Brandes geöffnet werden

**GIT SICHERHEIT: Herr Dünsel, Herr Schwan – grundsätzlich dürfte wohl alle unsere Leser interessieren, wie Sicherheitstechnik in so hochaggressiven Atmosphären wie beispielsweise der eines Tunnels funktionsfähig gehalten werden kann. Aber zunächst haben Sie für unsere im Tunnelbau oder ähnlichem tätigen Leser sicher ein paar Argumente parat, weshalb Entrauchung auch dort so wichtig ist.**

**Wolfgang Dünsel:** Entrauchung ist überall dort entscheidend, wo es brennen kann – also an eigentlich allen Orten. Denn Brandrauch ist hochgiftig. In einem verrauchten Raum reichen oft wenige Atemzüge, damit ein Mensch bewusstlos wird. Schon ein paar Minuten in einem verrauchten Raum können zum Tod führen.

**Ronald Schwan:** Die schlimmste Bedrohung für Menschenleben sind im Brandfall weniger die Flammen an sich, sondern der Rauch. Dieser verbreitet sich extrem schnell – immer wieder sind bei Rauchversuchen sogar die Sicherheitsexperten unter unseren Kunden entsetzt, wie schnell Räume vollständig verraucht sind. Hinzu kommt in dieser speziellen Umgebung noch, dass die Rauchentwicklung bei Tunnelbränden aufgrund des hohen Kunststoffanteils der Fahrzeuge und z.B. des getankten Diesels oft sehr stark ausfällt. Rauch ist nicht nur hochgiftig, er vermindert auch die Sichtweite von Personen aus dem Tunnel nahezu unmöglich wird. Das ist bei Gebäudebränden schon schlimm genug, aber in Tunneln mit den längeren Fluchtwegen besonders lebensgefährlich.

**Wolfgang Dünsel:** Ja, aus Brandschutzsicht sind Tunnel ein ziemlicher Alptraum.

**Ronald Schwan:** Ein Tunnelbrand ist ein wahrlich höllisches Szenario – so dass alles getan werden muss, um solche Vorfälle zu verhindern. Hauptproblem in Tunnel ist, dass der Rauch in der engen Röhre nun einmal nicht abziehen kann. Dann sammeln sich nicht nur die angesprochenen Giftgase, hinzu kommt noch, dass der Rauch schnellstens jede Sicht blockiert. Und was die Bedrohungen noch weiter potenziert: Rauchgase speichern auch noch Brandhitze. Kann also Rauch aufgrund der Tunnelkonstruktion nicht entweichen, kommt

es dann auch noch schnell zum gefürchteten Flammenübersprung: Innerhalb weniger Minuten erreicht der Rauch Temperaturen, bei denen die sich im Tunnel befindenden Kraftfahrzeuge ohne jeden Kontakt zum Feuer zu brennen beginnen. Die Lage noch weiter verschlimmernd, ist in Tunneln schon die einfachste Evakuierung schwer möglich, da der Verkehr ja immer weiter in die enge Röhre hineinströmt.

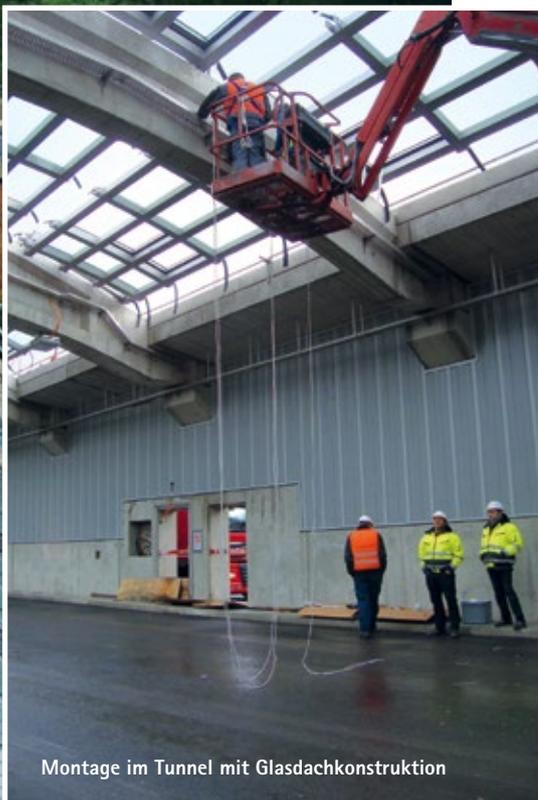
**Wolfgang Dünsel:** Ein einziges Kilo Kunststoff bildet bei Verbrennung bis zu 2.500 Kubikmeter Rauch. Wenn die Feuerwehr dann einen brennenden Tunnel erreicht, in dem es keine Entrauchungstechnik gibt, sieht sie sich einer bis zu tausend Grad heißen, giftigen, fürs Auge undurchdringlichen Finsternis gegenüber – dort kann kein Mensch mehr hineingehen und irgendjemanden retten.

**Das sind in der Tat Horrorszenarien. Was sind denn die primären Auslöser für einen Tunnelbrand, worauf können Planer, Bauherren, Techniker und Elektrodienstleister von vorneherein achten, um das Risiko für so etwas zu minimieren?**

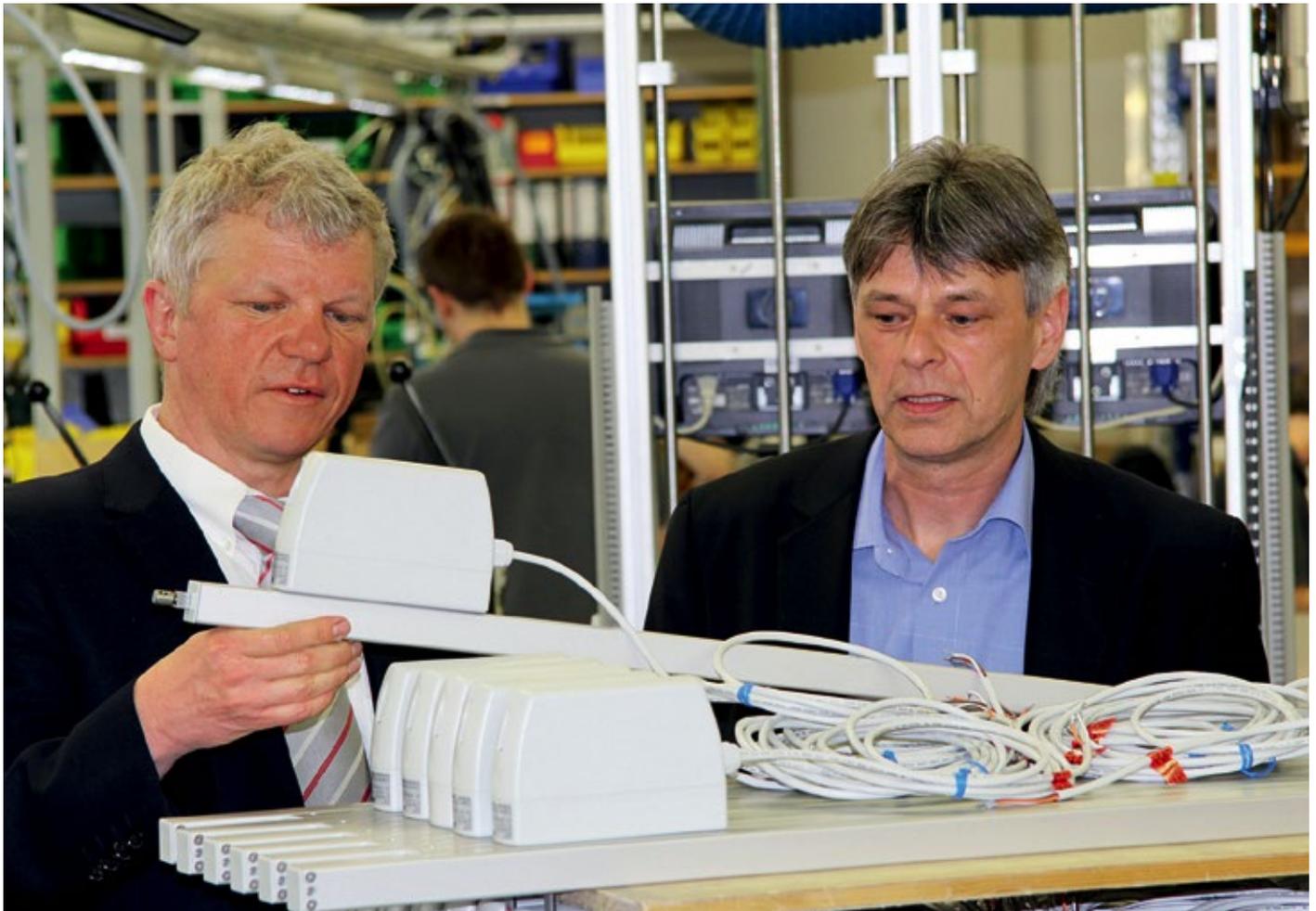
**Ronald Schwan:** Ein Brandrisiko sind zum einen Verkehrsunfälle. Jeden Tag geschehen 6.515 Unfälle auf deutschen Straßen, und das sind nur die polizeilich erfassten Zahlen. Hier bieten Tunnel allerdings einen kleinen Vorteil: Statistisch gesehen ist die Häufigkeit von Unfällen in Tunneln geringer als auf der offenen Straße, weil Menschen aufgrund der eher unangenehmen Atmosphäre – es ist eng, es ist dunkel, bisweilen schaut man direkt in den Gegenverkehr wenige Zentimeter neben sich – automatisch langsamer fahren. Eine ganz natürliche Reaktion auf die Enge. Trotzdem kann es jederzeit zu einem Unfall mit Brandfolgen kommen. Und diese Folgen sind im Vergleich zu normalen Straßenunfällen ungleich dramatischer.

**Wolfgang Dünsel:** Ein weiterer Hauptbrandauslöser sind, wie Ihre Leser wissen, generell immer elektrische Anlagen. Das gilt nicht nur für Tunnel, sondern überall. Beispielsweise brennt in Deutschland alle fünf Minuten ein Betrieb – oft aufgrund eines winzigen Kabels, das in einem Kleinteil, der Lüftung oder der Beleuchtung durchschmort und so einen Schwelbrand auslöst. Schon ein einziger Funke in einer fehlerhaft installierten Steckdose kann eine Brandkatastrophe bewirken. Diese Gefahr ist im Tunnelbau selbst zwar minimiert...

Bitte umblättern ►



Montage im Tunnel mit Glasdachkonstruktion



Im D+H-Werk: Wolfgang Dünsel (rechts) und Roland Schwan (links)

**Ronald Schwan:** Ja, die Technik im Tunnel ist so gestaltet, dass von dort eigentlich keine Gefahr für den Verkehr ausgeht. Aufgrund der angesprochenen Gefahren sind im Tunnelbau nur ganz bestimmte Baustoffe und Kabeltypen zugelassen. Die von Herrn Dünsel angesprochenen häufigen Brandauslöser durch defekte, altersschwache oder mangelhaft installierte Elektrik gelten aber für alle Kraftfahrzeuge, die täglich zu tausenden durch Tunnel strömen.

**Wolfgang Dünsel:** Genau, Auslöser von Tunnelbränden sind häufig elektrische Defekte an LKWs oder Bussen. Diese sind allein aufgrund ihrer Größe, aber auch wegen ihrer Zusatzfunktionen mit viel mehr Elektrik ausgestattet als Personenkraftwagen. Und je mehr Technik vorhanden ist, desto höher ist die Gefahr, dass es zu einem Brand kommt. Ein weiterer Brandauslöser, den viele Menschen nicht kennen, sind die Reifen und Bremsen dieser Fahrzeuge. Die enorme Last, welche sie zu tragen haben, führt zu einer entsprechenden Reibung, so entsteht Wärme – LKW-Reifen, die plötzlich zu brennen beginnen, kommen leider immer wieder vor.

**Ronald Schwan:** Beispielsweise merken die Fahrer ja nicht direkt, ob ein Reifen Luft verliert. We-

niger Luft im Reifen bedeutet aber eine höhere Reibung und damit mehr Wärme. Allein das reicht schon, um im schlimmsten Fall einen verheerenden Tunnelbrand auszulösen. Und wie Herr Dünsel ausführte: In den Fahrzeugen finden sich immer elektrische Geräte – ein winziger Funke zur falschen Zeit kann den gesamten Wagen in Flammen aufgehen lassen. Bei Polizeikontrollen auf den Autobahnen werden oft bis zu einem Drittel der kontrollierten LKW wegen Sicherheitsmängeln aus dem Verkehr gezogen. Der letzte große Unfall, das war in Braunschweig, resultierte aus einem Kurzschluss in der Toilettenbeleuchtung eines Busses.

Einen potentiellen Brandauslöser bei älteren LKWs kann man sogar riechen – wenn bei einer Autofahrt vor einem ein altes Modell bremst, ist das häufig ein Geruch wie beim Flexen, von Stahl auf Stahl. Oft sind die Bremsbeläge gar nicht mehr vorhanden. Mit dem entsprechenden Funkenflug als Folge.

Ein brennendes Fahrzeug kommt aus dem Tunnel nicht mehr raus. Und schon kommt es zu der gefürchteten Horrorsituation. So kosteten 1999 unzureichende Sicherheitsmaßnahmen beim Brand im Montblanc-Tunnel 39 Menschenleben, 2001 starben im Gotthard-Tunnel elf Menschen

durch einen von einem Lastwagenunfall ausgelösten Brand.

Grundsätzlich werden wir in Zukunft nicht darum herumkommen, Tunnel mit Brandbekämpfungsanlagen auszurüsten bzw. dort, wo es möglich ist, mit Rauch- und Wärme-Abzugsanlagen. Hier im A1-Tunnel bei Köln-Lövenich sind wir in der günstigen Situation, dass sich oberhalb des Tunnels kein Berg oder keine Überbauung befindet, dadurch ist eine Entrauchung möglich und die sinnvollste Brandschutzmaßnahme. Hier lässt sich im Notfall das komplette Dach der Tunnelröhre öffnen. Rauch und Hitze führen wir dann in Sekundenschnelle aus dem Tunnel ab.

**Wolfgang Dünsel:** Gefahren wie das von Herrn Schwan angesprochene gefürchtete Überspringen der Flammen von Auto zu Auto werden deutlich minimiert. Und, auch ganz wichtig bei diesem innovativen Tunnelkonzept: Durch die wesentlich verbesserte Sicht kann die Feuerwehr vergleichsweise einfach an den Brandherd vorstoßen und damit auch den Brand schnell bekämpfen. Löscharbeiten sind sehr viel leichter möglich. In Tunnel ohne diese Möglichkeiten kommen die Lebensretter im Brandfall wegen der Hitze und der starken Rauchentwicklung ja gar nicht mehr hinein, höchstens mit Löschrobotern.

## Der Tunnel ist ja ein deutschlandweites Modellprojekt...

**Ronald Schwan:** Im Bundesverkehrsministerium werden die Bau-, Betriebs- und Erhaltungskosten von drei gänzlich verschiedenen Tunnelmodellen miteinander verglichen. Anhand der gewonnenen Daten bestimmt das Ministerium dann eine optimale Bauart für Tunnel in ganz Deutschland. Verglichen werden ein Tunnel über der A5 bei Aschaffenburg, der seitlich über Lamellen entraucht werden kann, ein Tunnel bei Hamburg an der A7, mit einem Betondeckel ohne RWA, dafür mit klassischen Strahlventilatoren, und unser schönes neues Projekt.

## Warum wurde der Tunnel nicht klassisch mit simplen Ventilatoren ausgestattet?

**Wolfgang Dünsel:** Klassisch gesehen gibt es in Tunneln drei Entrauchungskonzepte: Einmal eine Längslüftung bei Einrichtungsverkehr, hier wird der Rauch in eine Richtung gedrückt, um die Zufahrt rauchfrei zu halten. Der Bereich in Strömungsrichtung ist in der Regel frei, da hier Verkehr abfließen kann – aber bei Stau wird das Ganze problematisch. In langen Tunneln, bei Staugefahr oder bei Gegenverkehrstunneln kommt dann die sogenannte Querlüftung oder Halbquerlüftung zum Einsatz. Hier wird Rauch nach oben durch einzeln angesteuerte Klappen abgesaugt, über einen Kanal nach außen geführt und gleichzeitig Frischluft von unten nachgeführt. Die Halbquerlüftung ist dann eine Mischform. Rauchwärmeabzugsanlagen (RWA) sind dort, wo eine direkte Verbindung der Tunnelhaut mit der Umgebungsluft besteht, das deutlich effektivere Modell.

**Ronald Schwan:** Beispielsweise werden unsere Systeme im Lövenich-Tunnel manuell oder automatisch ganz gezielt im Bereich eines Brandes geöffnet. Es klappen nicht einfach alle zusammen auf. So verhindern wir, dass der aus einem Bereich entfernte Rauch beispielsweise vom Wind direkt in bisher gar nicht betroffene Bereiche transportiert wird.

**Wolfgang Dünsel:** Der Tauerntunnel war nach einem Brand ein volles Jahr lang gesperrt. So enorm lange musste repariert und instandgesetzt werden, weil die extreme Hitze zu einem Abplatzen der Betonschicht geführt hatte. Dank der RWA-Klappen im Lövenich-Tunnel können nicht nur Leben gerettet werden, die Feuerwehr bringt einen Kfz-Brand zusätzlich deutlich leichter und mit sehr viel geringerem Sachschaden an der Tunnelinfrastruktur unter Kontrolle. Die RWA sind auch deshalb so wichtig, weil in Tunnels kaum Feuerlöschtechnik eingesetzt wird, obwohl diese äußerst wichtig wäre. Ich möchte hier auf z. B. das VdS-Schutzkonzept für Tunnel mit Sprühwasserlöschanlage und Branderkennung verweisen, aber das ist ein anderes Thema.

**Ronald Schwan:** Noch einen Tipp für Tunnelbaudienstleister und Sicherheitsverantwortliche: Unabhängig von den RWA bieten im Lövenichtunnel spezielle Betonbinder des Generalunternehmers Bilfinger einen zusätzlichen Rauchschutz. Diese Binder sind statische Elemente, brückenähnlich über die Autobahn gespannt. Auf ihnen ruht die Stahl-Glas-Konstruktion. Sie unterteilen den Tunnel in viele Abschnitte und ragen bis zu einem Meter in die Tiefe, auftretender Rauch wird hier also für eine Weile aufgehalten, ähnlich wie bei Rauchschürzen in Gebäuden.

**Wolfgang Dünsel:** Der Lövenichtunnel ist ja nicht nur etwas ganz neues durch die Masse der eingesetzten RWA – er ist auch der deutschlandweit erste Tunnel mit Glasdach.

**Ronald Schwan:** Die Konstruktion schont die Umwelt sowie uns Steuerzahler: Durch das Glasdach wird tagsüber eine Menge Beleuchtungsenergie eingespart. 20.000 Glasscheiben lassen Tageslicht durch das rund 30.000 Quadratmeter große Glas-Stahl-Dach und sorgen so für eine angenehme Fahratmosphäre.

## Erklären Sie unseren Lesern doch mal das Konzept eines mit RWA gesicherten Tunnels.

**Wolfgang Dünsel:** Das Pilotprojekt Lövenichtunnel kann man sich wie eine flachgelegte Hochhausfassade vorstellen. Die 1,5 Kilometer lange Lärmschutzeinhausung ist eine Kreuzung aus Tunnel und Trog, wie es sie bislang in Deutschland noch nicht gab, bis zu 38 Meter breit.

**Ronald Schwan:** Als Überdachung für die bis zu sieben Meter hohen Betonwände dient eine über 30.000 Quadratmeter große Stahl-Glas-Konstruktion, in die 1.500 zweieinhalb Tonnen schwere Fensterelemente integriert sind. Eigentlich handelt es sich um zwei Tunnel, jede Fahrtrichtung verfügt über eine eigene Röhre. In die komplett verglasten Abschnitte sind 1.504 RWA-Zahnstangenantriebe der D+H Mechatronik AG für das elektromotorische Öffnen und Schließen der Fensterflügel integriert.

Die Fortsetzung des Interviews lesen Sie in der nächsten Ausgabe der regulären GIT SICHERHEIT.

### KONTAKT

#### VdS Schadenverhütung GmbH

Köln  
Dr. Florian Scharr  
Tel.: +49 221 7766 6417  
FScharr@vds.de · www.vds.de

#### D+H Mechatronik AG

Katja Mühle  
Tel.: +49 406 056 535 1  
katja.muehle@dh-partner.com  
www.dh-partner.com

# HIGH PROTECTION

BIS  
135 KG  
Nutzergewicht



## PEANUT

- Ultrakompaktes  
Höhensicherungsgerät

Zulässig für Hubarbeitsbühnen  
(doppelscharfkant-geprüft),  
zur Verwendung im Gerüstbau.



**SKYLOTEC**

High Protection. Best Performance.

# JEDER MARKT

# GIT VERLAG

A Wiley Brand

# HAT SEINE HELDEN.



## Der B2B-Markt ist unser Markt.

Lebensmittel, Bio- und Labortechnik, Physik, Gesundheit, Chemie, Pharma, Sicherheit und Technologie: Das sind unsere Kompetenzfelder – und die beackern wir mit größter Sorgfalt und Leidenschaft.

Marktfrische Branchen-News lesen Sie zuerst in den Qualitätsmedien des GIT VERLAG. Zum Beispiel in der GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT. Greifen Sie zu! [www.GIT-SICHERHEIT.de](http://www.GIT-SICHERHEIT.de)



© bildhubsche Fotografie | Andreas Koerner

**GIT**

# SICHERHEIT

## Arbeitsschutz

Innentitel



# Absturzsicherung

Zwei Neuheiten im Kollektivschutz – von ABS Safety

Schutzgeländer für die durchdringungsfreie Montage auf Bitumendächern: ABS Stabilik II und ABS SkyDome II. Vorteile sind unter anderem die sehr einfache Montage sowie die geringe Last der Aluminiumkonstruktion.

ABS Safety bringt zwei neue Schutzgeländer für die durchdringungsfreie Montage auf Bitumendächern auf den Markt: Beim ABS Stabilik II und dem ABS SkyDome II überzeugen die unkomplizierte Montage und die geringe Last der Aluminiumkonstruktion. Während das ABS Stabilik II einen zuverlässigen Schutz am Dachrand und ähnlichen Absturzkanten bietet, ist das ABS SkyDome II speziell für die Absicherung von Lichtkuppeln konzipiert.

## Aluminium und Edelstahl

Die Pfosten der neuartigen Schutzgeländer bestehen aus hochwertigem Aluminium und Edelstahl; sie sind im gebogenen und geraden Design erhältlich. Insbesondere zeichnen sich die Geländer durch ihr geringes Gewicht aus. So kommt ein ABS-Stabilik-II-Pfosten auf ein Gewicht von nur rund drei Kilogramm. Zum Vergleich: Ein herkömmlicher Pfosten wiegt aufgrund der nötigen Beschwerung durchaus auch mal über 30 Kilogramm.

Bei der Montage der neuen Schutzgeländer von ABS Safety ist keine zusätzliche Beschwerung nötig, da die Geländer auf Bitumendächer aufgeschweißt werden können. Nach dem Aufstellen werden die Füße mit Quadraten aus dem Material der Dachhaut abgedeckt. Diese werden einfach mit der Dachoberfläche verschweißt.

## Einfach zu montieren

Das geringe Gewicht ist nicht nur beim Transport eine große Erleichterung, sondern verhindert in der Regel auch, dass die zulässige Traglast des Daches überschritten wird. Ein weiteres Extra, das das ABS Stabilik II bietet, sind die flexiblen Winkelemente. Hiermit lassen sich Höhenunterschiede problemlos überbrücken und Kurven variabel einstellen.

Für die Montage sind keine Bohrungen notwendig. Seine Handläufe werden einfach mit praktischen Klemmdeckeln fixiert und mit einem Rohrschneider in wenigen Minuten gekürzt. Durch den maximalen Stützenabstand von 2,5 m ist das ABS Stabilik II zudem besonders kosteneffizient. Die einzelnen Seitenelemente werden einfach über ein Stecksystem verbunden und mit einem zügig montierten Klemmelement fixiert.

Die beiden Neuheiten im Bereich Kollektivschutz sind gemäß DIN EN 14122-3:2001 und DIN EN 13374:2013 getestet und zugelassen. Anwendung finden sie auf Dächern mit einer maximalen Dachneigung von 10°.



ABS Stabilik II als Lichtkuppelsicherung verbaut



ABS Stabilik II im Einsatz bei FrieslandCampina



Sicher dank Kollektivschutz-Schutzgeländer ABS Stabilik II

KONTAKT

## ABS Safety GmbH

Gewerbering 3 · 47623 Kevelaer

Tel.: +49 2832 972 810

info@absturzsicherung.de · www.absturzsicherung.de



# Rückenprävention – Ihr Thema!

**Denk an mich  
Dein Rücken**



Rund ein Viertel aller Arbeitsunfähigkeitstage in Deutschland entfällt auf Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems. Jedes Jahr müssen mehr als 25.000 Menschen deswegen sogar ihren Beruf frühzeitig aufgeben. Den größten Teil davon nehmen Rückenleiden ein. Wie viele Kolleginnen und Kollegen fehlen heute wegen „Rücken“?

Rückenschmerzen können viele Ursachen haben. Sie entstehen zum Beispiel bei der Arbeit in erzwungener Körperhaltung, durch das Heben und Tragen schwerer Lasten oder durch das ständige Sitzen an Bildschirmarbeitsplätzen. Psychische Belastungen wie Unzufriedenheit im Job oder hohe Arbeitsanforderungen gehören ebenfalls zu den begünstigenden Faktoren. Doch auch in der Freizeit können Rückenbeschwerden entstehen, sei es durch zu wenig Bewegung, einseitige Belastung oder privaten Stress. Die Folgen für die Unternehmen sind stets dieselben: Weil wertvolle Fachkräfte ausfallen, geht wichtiges Potenzial verloren. Allein der Produktionsausfall, der durch

Muskel-Skelett-Erkrankungen entsteht, kostet die deutsche Wirtschaft jedes Jahr etwa zehn Milliarden Euro.

### Denk an mich. Dein Rücken

Mit unserer Präventionskampagne „Denk an mich. Dein Rücken“ unterstützen wir Sie gezielt bei der Aufgabe, die Rückenbelastungen innerhalb der Belegschaft zu vermindern. Insbesondere kleinere und mittlere Unternehmen finden ein breit gefächertes Angebot an Präventionsmaßnahmen, die sich individuell auf ihre Bedürfnisse anpassen lassen.

### Beginnen Sie gleich heute!

„Denk an mich. Dein Rücken“ ist eine Präventionskampagne der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen, der Knappschaft sowie der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau. Mehr Informationen unter: [www.deinruecken.de](http://www.deinruecken.de)

### Digitale Aktionsbox

Sie wollen das Thema „Rücken“ im Unternehmen platzieren, wissen aber nicht wie? Die digitale Aktionsbox erleichtert Ihnen den Start: Von vielfältigen Informationsmaterialien bis hin zu Konzepten für Aktions- oder Gesundheitstage enthält die digitale Box alles Wichtige, um für das Thema Rückengesundheit zu sensibilisieren. [www.deinruecken.de](http://www.deinruecken.de), Webcode: dam21547

### Veranstaltungsmodule

Machen Sie das Thema Rücken im Betrieb fühl- und erlebbar – zum Beispiel mit einem Aktions- und Gesundheitstag. Passende Veranstaltungsmodule wie einen Koordinations-Parcours, ein Multimedia-Quiz oder einen Alterssimulationsanzug leiht Ihnen die Präventionskampagne. Natürlich kostenlos. [www.deinruecken.de](http://www.deinruecken.de), Webcode: dam11964

### Fachgruppe

Tauschen Sie sich in der XING-Fachgruppe „Gesundheit in Ausbildung und Beruf“ mit anderen Arbeitsschutz-Verantwortlichen zum Thema Rückengesundheit aus. Beteiligen Sie sich an Expertendialogen mit Sachverständigen der gesetzlichen Unfallversicherung. [www.xing.com/net/gesundausbildungberuf](http://www.xing.com/net/gesundausbildungberuf)

### Beratung und Information

Erfahren Sie aus erster Hand, warum die Prävention arbeitsbedingter Rückenbelastungen auch für Unternehmen wichtig ist. Informieren Sie sich über Handlungsmöglichkeiten und konkrete Präventionsmaßnahmen im Betrieb. Lassen Sie sich von Ihrer Berufsgenossenschaft oder Unfallkasse beraten. Fachinformationen finden Sie auch hier: [www.deinruecken.de/unternehmerportal](http://www.deinruecken.de/unternehmerportal)

### Checkliste: Warum sich die Rückenprävention für Unternehmen lohnt:

- Fehlzeiten vermindern
- Fachkräfte halten
- Potenziale voll nutzen
- Motivierte Beschäftigte gewinnen
- Attraktiver Arbeitgeber bleiben





## Das ganze Spektrum des Arbeits- und Gesundheitsschutzes

Die Messe „Arbeitsschutz Aktuell – das Präventionsforum“ lädt nach Frankfurt am Main

Die Fachmesse Arbeitsschutz Aktuell vom 25. bis 28. August 2014 macht Frankfurt als Gastgeberstadt in diesem Jahr zum Kompetenzzentrum des modernen Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Dies umso mehr, als das wichtigste Branchenereignisses in diesem Jahr in enger inhaltlicher und räumlicher Verbindung mit dem XX. Weltkongress für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Globales Forum Prävention stattfindet. Zu dieser weltweit größten, nur alle drei Jahre stattfindenden Veranstaltung für Arbeitsschutz, werden bis zu 4.000 Kongressteilnehmer aus aller Welt erwartet.

Die Arbeitsschutz Aktuell findet seit 1972 im Zwei-Jahres-Rhythmus an wechselnden Messestandorten in Deutschland statt. Sie ist herausragender Informationsgeber der Wirtschaft, Wissenschaft und Fachinstitutionen, wenn es um Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz geht. In einer der schönsten und modernsten Messehallen Europas präsentiert sich auf knapp 40.000 qm Ausstellungsfläche das ganze Angebotsspektrum der Branche. Veranstaltet werden Messe und Kongress von der Hinte GmbH und

der Fachvereinigung Arbeitssicherheit (FASI) e.V., die aus den Mitgliedsorganisationen Verband für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der Arbeit (VDSI), Verein Deutscher Revisions-Ingenieure (VDRI) und Verein Deutscher Gewerbeaufsichtsbeamter (VDGAB) besteht.

Schon immer ist die Arbeitsschutz Aktuell nicht nur Treffpunkt der Marktführer, sie versteht sich vor allem als Innovationsmesse. Unternehmen, die ihre Produkte und Dienstleistungen stetig an die sich rapide verändernden Begebenheiten des

Arbeitsmarktes anpassen müssen, präsentieren hier ihre Neuheiten.

### Fachkongress

Der dreitägige Fachkongress im Forum der Messe Frankfurt steht unter dem Motto „Wandel der Arbeitswelt – sicher und gesund gestalten“. Ob Social Media, psychische Belastungen oder verhaltensorientierter Arbeitsschutz – der Kongress erörtert alle Themen, die das Präventionsgeschehen in den Unternehmen aktuell prägen. Für zusätzliche

## Arbeitsschutz Aktuell 2014 – Das Präventionsforum.

- Fachkongress (27. bis 29. August): 80 Referenten berichten in 12 Themenblöcken, Veranstalter erwartet 1.000 Kongressteilnehmer
- Fachmesse (25. bis 28. August): 300 Aussteller präsentieren Innovationen für maximale Sicherheit am Arbeitsplatz und gesundes Arbeiten
- Premiere jobfit.aktuell: Praxisforum widmet sich allen Facetten des Betrieblichen Gesundheitsmanagements (zeitgleich und in die Fachmesse Arbeitsschutz Aktuell integriert)
- Enge Verbindung mit XX. Weltkongress für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit: Globales Forum Prävention (24. bis 27. August)

[www.arbeitsschutz-aktuell.de](http://www.arbeitsschutz-aktuell.de)



Impulse sorgen innovative Veranstaltungsformen wie das Worldcafé.

### JAZ – Deutscher Jugend-Arbeitsschutz-Preis

Im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung des Kongresses Arbeitsschutz Aktuell wird am 27. August 2014 zum 6. Mal der Deutsche Jugend-Arbeitsschutz-Preis verliehen. Ausgezeichnet werden Auszubildende, die auf besonders praxisorientierte und innovative Weise einen Beitrag zu mehr Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz geleistet haben. Für die ersten drei Platzierungen gibt es Preisgelder in Höhe von insgesamt 6.000 Euro. Diesjähriger Pate ist ein junges Mitglied der Höhenrettungsgruppe der Feuerwehr Frankfurt am Main. Florian Krüger wird die begehrte „Eule“ an die Gewinner des Deutschen Jugend-Arbeitsschutz-Preises übergeben. Initiator ist die Fachvereinigung Arbeitssicherheit (FASI) e.V.

### Regionalforum

Auch in Frankfurt findet innerhalb des Fachkongresses ein Regionalforum zum Thema Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit – mit halbtägigen Workshops und einer Informationsinsel in Halle 3.1. – statt.

Das einmalige Konzept verbindet Kongress und Fachmesse und spricht in erster Linie Mitarbeiter und Personalverantwortliche aus Handel, Handwerk und Industrie an. Das Hessische Sozialministerium bietet zusammen mit dem RKW Kompetenzzentrum und weiteren Netzwerkpartnern aus Hessen, Rheinland-Pfalz und Bayern den Besuchern praxisbezogene Themen und Lösungen zu Fragen des Arbeitsschutzes an.

### jobfit.aktuell

Erstmals wird mit jobfit.aktuell dem Thema „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ (BGM) auf einer deutschen Fachmesse ein für Aussteller und BGM-Experten gleichermaßen attraktives Messe- und Vortragsareal geboten. In Halle 3 der Messe Frankfurt bildet das Messemodul jobfit.aktuell eine hochwertig gestaltete Themeninsel mit eigener Vortragsbühne für Fachvorträge, Praxis- und Anwenderberichte, Produktpräsentationen und Interviews rund um das brandaktuelle Thema Gesundheitsmanagement und Gesundheitsförderung. Ideeller Partner ist der Bundesverband Betriebliches Gesundheitsmanagement (BBGM).

Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels und des drohenden Fachkräftemangels will jobfit.aktuell vor allem mittelständischen Unternehmen Inspiration und Information zum Thema Gesundheitsmanagement im Betrieb geben.

### Ergonomie Live

Die Aktionsfläche ErgonomieLive in Messehalle 3.1. mit angeschlossenem Vortragsforum veranschaulicht Arbeitsplatzlösungen anhand verschiedener Szenarien. Ziel ist es, die Messebesucher für ein gesundes und sicheres Arbeiten im Büro- und Produktionsumfeld zu sensibilisieren.

### Trend und Medien Forum

Das Trend und Medien Forum präsentiert auch 2014 Trends und visionäre Vorträge der Arbeitswelt von morgen. Mit Fachbeiträgen, interaktiven Vorträgen, Diskussionen und Präsentationen von Neuheiten vereint das Forum Theorie und Praxis. Neben dem Vortragsbereich präsentieren sich

auch alle wichtigen Fachmedien der Branche. Alle Beiträge können nach der Veranstaltung auf [www.arbeitsschutz-aktuell.de](http://www.arbeitsschutz-aktuell.de) abgerufen werden.

### Treff am Abend

Der traditionelle Treff am Abend findet am 27.08.2014 in luftiger Höhe mit einzigartigem Blick auf die Frankfurter Skyline statt. Die Dachterrasse des Skyline Plaza ist für einen lauen Spätsommerabend genau der richtige Treffpunkt, um den Messe- oder Kongresstag ausklingen zu lassen – mit kulinarischen Highlights, Sundowner und Networking. Los geht's um 19:00 Uhr. Tickets sind buchbar unter [www.arbeitsschutz-aktuell.de](http://www.arbeitsschutz-aktuell.de)



**Arbeitsschutz Aktuell**

Das Präventionsforum

Fachmesse 25.-28.08.2014

Kongress 27.-29.08.2014

**Messe Frankfurt**

**KONTAKT**

### Hinte Messe GmbH

Bannwaldallee 60 · 76185 Karlsruhe

Tel.: +49 721/93133-0

[info@hinte-messe.de](mailto:info@hinte-messe.de) · [www.hinte-messe.de](http://www.hinte-messe.de)

# Lampen von Profis für Profis

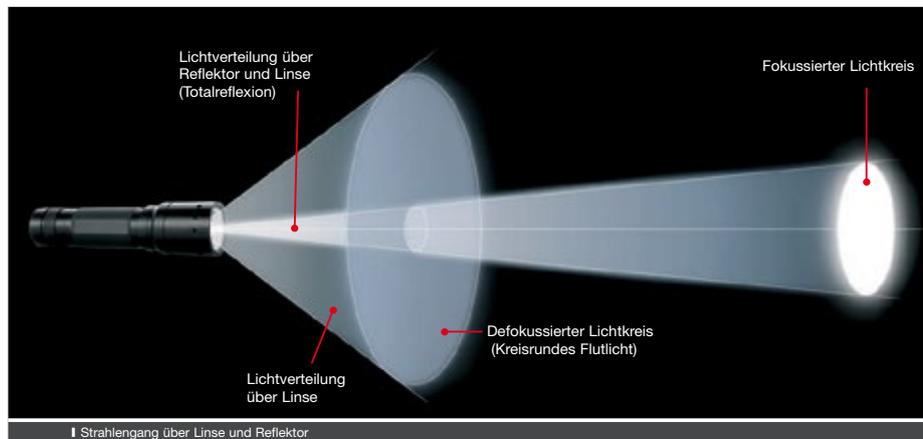
Zweibrüder nutzt Vorschläge von Profis für die neuen LED Lenser Lampen

Als die erste LED Lenser Photonenpumpe V 8 in Form einer Schlüsselringlampe produziert wurde, hätte niemand gedacht, dass sich das Solinger Unternehmen Zweibrüder Optoelectronics einmal zu einem der weltweit führenden Hersteller im Bereich der LED Metalltaschenlampen entwickeln würde. Heute gibt es rund 200 seit dem Jahr 2000 angemeldete Geschmacks-, und Gebrauchsmuster und Patente.

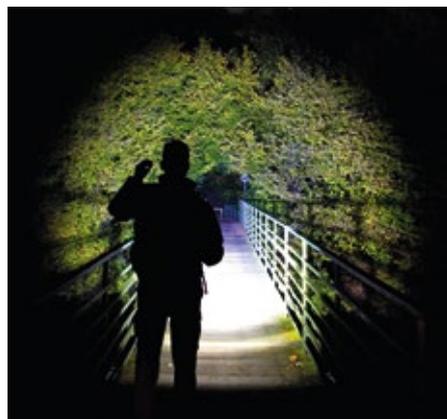
Harald und Rainer Opolka haben die Welt der Taschenlampen revolutioniert. Heute werden die Lampen der beiden Firmengründer unter dem Markennamen LED Lenser in über 80 Länder weltweit vertrieben. Aus den Schlüsselanhängerlampen am Anfang der Unternehmensgeschichte entstanden Lampen für professionelle Einsätze.

Mit der Einführung der High Performance Line öffnete sich der Markt für neue Zielgruppen. Durch die Kombination von Linse und Reflektor gelang die sensationelle und wohl bedeutendste Entwicklung des Advanced Focus System AFS. In der Fokussstellung bündelt der Reflektor das Licht wie ein normaler Spiegelreflektor nach vorne. Zusätzlich wird jedoch das diffus ausgestrahlte Licht durch

LED Lenser X21R.2 – The Power of X-Light!  
Sensationelle Leuchtkraft, zukunftsweisende  
Akkutechnologie, beeindruckende Leuchtweite



Advanced Focus System – Darstellung Strahlengang über Linse und Reflektor in der fokussierten und defokussierten Stellung



Defokussierter Lichtstrahl – kreisrundes homogenes Licht im Nahbereich



Über den Speed Focus eingestellter fokussierter Lichtstrahl – bringt mehr Licht in den Fokus

die Linse gebündelt – so gelangt mehr Licht in den Fokus. Im defokussierten Zustand befindet sich die Diode vor der Linse und erzeugt so kreisrundes Licht. Das AFS ermöglicht den Übergang von stufenlosem, homogenem und kreisrundem Nahlicht zu scharf gebündeltem Fernlicht. Dadurch ist es gerade im taktischen Bereich möglich, Hallen und Gelände großflächig auszuleuchten. Mithilfe des Speed Focus, einer speziell entwickelten Einhand-Gleitschlitten-Mechanik, kann der Modus blitzschnell mit einer Hand verändert werden.

## Individuelle Lichtprogramme

Unterschiedliche Situationen erfordern bei professioneller Anwendung oft individuelle Lichtprogramme. Eigens dafür kreierten deutsche Ingenieure und Lichtdesigner die Smart Light Technology (SLT) und bauten konfigurierbare Lichtwerkzeuge.

Mit der Entwicklung der M-Serie ist es gelungen die Funktion des AFS mit Hilfe von microgesteuerten Chips noch zu optimieren. Alle Lampen der M-Serie verfügen zusätzlich über die Smart Light Technology (SLT). Diese ermöglicht verschiedene Lichtfunktionen. Außerdem ist die Wahl des gewünschten Energie-Modus möglich. Viele Taschenlampennutzer im Sicherheitsbereich erwarten eine Konstantstromregelung mit gleich bleibender Lichtleistung, um nicht wegen leerer Batterien überraschend im Dunkeln zu stehen.

## Umweltfreundlich

Eine weitere grandiose Entwicklung in der Geschichte der LED Lenser Lampen sind umwelt-

# asecos®



## Einfach Cool!

Der asecos **Typ 90 Unterbausschrank** mit **Kühlaggregat** und integriertem **Umluftfilter-system**

- großes Lagervolumen
- zweite Auszugsebene
- flexibel und mobil
- schnelle Inbetriebnahme



Ausleuchtung mit dem Lichtbild einer LED LENSER® X21

freundliche Taschenlampen. Es ist kaum vorstellbar: allein in der BRD werden jährlich ca. 1 Milliarde Batterien verbraucht. Daher suchten die LED Lenser-Entwickler nach einem neuen Prinzip mit einfacher Handhabung von wiederaufladbaren Lampen. Der Akkueinsatz sollte möglichst komfortabel, alltagstauglich aber auch technisch optimal gelöst werden.

Das innovative Floating Charge System ist die Lösung. Dieses System ist nahezu unverwundlich und für den professionellen Einsatz konzipiert. Der Magnetkontakt macht den Ladevorgang äußerst komfortabel. Das umständliche Entnehmen der Akkus entfällt, die Lampe bleibt auch während des Ladevorgangs jederzeit zugänglich. Bei der Weiterentwicklung des Floating Charge Systems Pro sorgt die neue Akkutechnologie auf Eisen-Phosphat-Basis mit dem Power Modul Safety Ytrion Cell für zusätzliche Funktionen wie Orientierungslicht und Notlichtfunktion. Über diese Technik verfügt beispielsweise die LED Lenser M17R. Diese Lampe ist die richtige Ausstattung für alle, die nicht nur eine praxiserprobte Hochleistungsleuchte suchen, sondern einen technischen Vorreiter, der heute schon zukunftsweisende Innovationen bietet.

Alle LED Lenser-Modelle der P-(Professional), T-(Technology), M-(Microcontroller)- und der X-(Xtreme – bedeutet extreme Lichtleistung) Serie sind Lichtwerkzeuge für Profis. Beispielsweise die LED Lenser P7.2 und die LED Lenser T7.2 werden häufig von Polizei-Dienststellen und Behörden eingesetzt. Auf der diesjährigen Security in Essen werden die TT und T<sup>2</sup> als Neuauflage der bewährten Hokus Focus und V<sup>2</sup> und natürlich das Topmodell, die überarbeitete LED Lenser X21R.2, mit der für mobile Lampen sensationellen Lichtleistung von 3200 Lumen präsentiert.

**KONTAKT**  
**LED LENSER®**

Zweibrüder Optoelectronics  
Kronenstr. 5-7 · 42699 Solingen  
info@zweibrueder.com · www.ledlenser.com



Bestellformular  
Katalog 2014/15



Produktvideos



# Puma: Sicherheits-Ballerina Miss Safety

Die spezielle Sicherheitsschuh-Serie für Damen stellt drei neue Modelle vor

Puma Safety startete seine Damenlinie 2012 mit vier verschiedenen Modellen, die speziell die anatomischen Eigenschaften eines Damenfußes berücksichtigten. Geht es um Arbeitsschutz, ist es auch noch heute schwer, für eine weibliche Arbeitskraft in den Bereichen der industriellen Produktion, Lager und Logistik für sich den geeigneten Sicherheitsschuh zu finden. Daher war das positive Feedback der neuen Serie erfreulich, aber nicht verwunderlich. Puma Safety ergänzt nun seine Erfolgslinie mit drei frischen und außergewöhnlichen Modellen.

Zwei luftige S1-Modelle mit ESD-Ausstattung und ein robuster S3-Stiefel komplettieren nun das Sortiment, wobei die technische Sicherheitsausstattung und das Sohlenkonzept der bestehenden Modelle übernommen wurden. Unter dem Namen „Stream Wns Low“ findet sich nun eine Sandale aus glattem Vollrindleder, deren Öffnungen am seitlichen Fuß zusätzlich zum verwendeten, atmungsaktiven Funktionsfutter für eine hohe Atmungsaktivität sorgen. Ein besonderer Hingucker wird aber wohl der Sicherheits-Ballerina „Spring Wns Low“ sein – er folgt einem Designkonzept, das es so für Sicherheitsschuhe noch nicht gegeben hat. Der Wunsch der Trägerinnen nach sehr femininen Modellen im



Arbeitsschuhbereich ist wohl in keinem anderen Modell so deutlich umgesetzt wie in diesem. Neben einer seitlich angebrachten, schwarz-roten Puma-

Schwinge sorgen Stretchbänder mit Klettverschluss über dem Fußrücken für den notwendigen Halt. Mit dem „Stepper Wnd Mid“ wurde schließlich das höhere Pendant zum bisherigen, halbhohen „Stepper Wns Low“ geschaffen und um den flexiblen, textilen FAP-Durchtrittschutz ergänzt.



**ISM Heinrich Krämer GmbH & Co. KG**

Koggenweg 1 · 59557 Lippstadt

Tel.: +49 2941 76 06 30

info@ism-europa.de · www.puma-safety.de

# Mehr Komfort bei Arbeiten unter Spannung

Multi Protect 7kA von Bierbaum-Proenen

Ob Mitarbeiter von Energieversorgern, Stadtwerken oder Beschäftigte in der Industrie: Wer unter Spannung arbeitet, ist der Gefahr eines Störlichtbogens ausgesetzt. Wenn ein Lichtbogen entsteht, muss die Persönliche Schutzausrüstung (PSA) extremen Beanspruchungen standhalten.

Der Feuerball wirkt zwar nur kurz, kann aber unter anderem verheerende Verbrennungen hervorrufen. Dieser hohen Herausforderung an die PSA begegnet der Kölner Spezialist für Arbeitsbekleidung Bierbaum-Proenen mit der neuen Kollektion BP Multi Protect 7kA.

## Erweiterung der Produktpalette

Die Kollektion besteht aus Blouson, Latz- und Bundhose. Sie erfüllt die höchsten Sicherheitsanforderungen und ist nach der europäischen Norm EN 61482-1-2 gegen die thermischen Gefahren eines elektrischen Lichtbogens der Klasse 2 getestet. Das heißt: Die PSA wurde mit einer Stromstärke von 7kA geprüft. Gleichzeitig ist sie angenehm leicht und bietet dadurch einen hohen Tragekomfort.



Bisher bot die Kollektion BP Multi Protect Schutz der Klasse 1. Mit der Kollektion BP Multi Protect 7kA erweitert BP seine Produktpalette im Bereich PSA für den Störlichtbogenschutz. Für den Träger bedeutet das eine größere Auswahlmöglichkeit: Er kann genau die PSA wählen, die für den bevorstehenden Arbeitseinsatz am besten passt.

◀ „Die Kollektion BP Multi Protect 7kA bietet Störlichtbogenschutz der Klasse 2 – und ist trotzdem angenehm leicht zu tragen“



**Bierbaum-Proenen GmbH & Co. KG**

Domstraße 55-73 · 50668 Köln

Tel.: +49 282 593 958

presse-bp@document1.de · www.bp-online.com

# Leben retten – Werte erhalten – Umwelt schützen

Gesellschaft für Gerätebau ist Spezialist in der Gaswarntechnik

Die tragbaren Gasmessgeräte und stationären Gaswarnsysteme der Gesellschaft für Gerätebau (GfG) finden Anwendung im Maschinenbau, in der Auto-, Stahl- und Lebensmittelindustrie. Zudem

greifen Feuerwehren, Universitäten, Krankenhäuser, Deponien, Kanalbauer und Klärwerke auf GfG-Geräte zurück. Die vielfach ausgezeichneten Produkte detektieren die unterschiedlichsten

Gefahrstoffe auch in kleinsten Konzentrationen. Die anwenderfreundlichen Eingas- und Mehrgas-Messgeräte der GfG ermöglichen es, Personen, Anlagen und die Umwelt optimal vor folgenschweren Schäden durch rechtzeitige und zuverlässige Alarmierung vor Gasunfällen und Explosionen zu schützen. Das mit Hans-Jörg Hübner als geschäftsführendem Gesellschafter geführte Unternehmen zählt weltweit zu den führenden Anbietern in der Gaswarnbranche.

Die vielfach prämierten Mehrgas-Messgeräte der GfG: Der Polysector III G999 (links) und der Microtector III G888

- reddot design award winner 2013
- product design award 2014
- German Design Award NOMINEE 2014
- GERMANY AT ITS BEST

**KONTAKT**

**Gesellschaft für Gerätebau mbH**  
 Klönnestraße 99 · 44143 Dortmund  
 Tel.: +49 231 564 000  
 info@gfg-mbh.com · www.gasmessung.de

## Wasserführung in Augenduschen

Erbstößer Augenduschen erfüllen die Vorgaben der DIN 15154-2:2006 mit einer Wasserführung mittels Spüldüsen, die über spezielle Strahlregler verfügen, d.h. es wird ein möglichst großes Wasservolumen bei möglichst geringem Druck zur Augenregion geführt. Dem Wasser, welches durch die Notduscheneinrichtung strömt, wird auf dem Grundprinzip des Venturi im Strahlregler Luft beigegeben. Dadurch entsteht ein voller, der Norm entsprechend hoher und angenehm weicher Wasserstrahl. So kann die Spülung ohne Irritationen erfolgen und die Platzierung des verletzten Bereiches im „Vollstrahl“ ist völlig unproblematisch. Dies ist der große Unterschied zu Systemen mit Spüldüsen, die das Strahlbild durch mehrere kleine harte Wasserstrahlen, ähnlich eines Duschkopfes in Haushaltsduschen, Geschirrbrausen oder Gießkanne, erzeugen. Durch die großflächige Wasserverteilung wird auch die Umgebung der Augen „strömend“ gespült. Durch die vielen Luftblasen erhöht sich außerdem die



mechanische Reinigungswirkung ohne hohe Kräfte, die auf das Auge unangenehm wirken. Die doppelte Wasserführung erlaubt es, bei Erbstößer Augenduschen auf Gummipuffer als Stoßschutz zu verzichten.

**KONTAKT**

**ERBSTÖßER**  
 SICHERHEIT UND UMWELTSCHUTZ GmbH

**Erbstößer GmbH**  
 Dillberg 15  
 97828 Marktheidenfeld  
 Tel.: +49 9391/9120-0  
 Fax: +49 9391/9120-17  
 info@erbs.de  
 www.notduschen.de



### SICHERHEIT UND GESUNDHEIT BEI DER ARBEIT – DIE WELT TRIFFT SICH IN FRANKFURT

**Arbeitsschutz Aktuell**  
 Das Präventionsforum  
 Fachmesse 25.-28.08.2014  
 Kongress 27.-29.08.2014  
 Messe Frankfurt

XX. Weltkongress für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2014  
 Globales Forum Prävention  
 24.–27. August 2014 · Frankfurt · Deutschland  
 www.safety2014germany.com



# Fußschutz in sportlicher Form

## Lowa Work Sport Collection

Die neue Lowa Work Sport Collection von Elten bietet Fußschutz in seiner sportlichsten Facette. Sie ist die sportive Weiterentwicklung der Lowa Work Collection – und bietet Fußschutz der Schutzklasse S3. Beide Serien sind das Ergebnis der erfolgreichen Kooperation zwischen Elten und dem Hersteller Lowa, der zu den führenden Anbietern von Schuhen für den Freizeit- und Wanderbereich zählt.

Die beiden Modelle der Kollektion, der Innox Work GTX Low und Mid in jeweils drei verschiedenen Farbvarianten, punkten mit einem angenehmen Tragegefühl und sind absolut outdoor-tauglich. Eine extrem atmungsaktive Gore-Tex-Membran sorgt für ein gesundes, komfortables Fußklima, schützt die Füße vor eintretender Nässe und vor Wind. Wasserabweisend ist auch das Obermaterial, das aus hydrophobiertem Nubukleder und extrem reißfestem Cordura besteht. Eine rutschsichere Profilssole verleiht den Innox-Modellen zusätzlich Trittfestigkeit.

Mit der Lowa Work Sport Collection macht der Träger auch im harten Arbeitsalltag eine sport-



**Sportlich und sicher: Mit der neuen Lowa Work Sport Collection ist das kein Gegensatz**

liche Figur. Zur Standardausführung gehören sämtliche Sicherheitsfeatures eines zertifizierten S3-Schuhs. Die Innox-Modelle sind mit einem metallfreien Durchtrittschutz und einer sicheren

Zehenschutzkappe aus Stahl ausgestattet. Eine geschlossene und gepolsterte Lasche verhindert das Eindringen von Schmutz und erhöht den Tragekomfort. Die Lowa Innox sind geprüft und zertifiziert nach EN ISO 20345. Sie sind in einem umfangreichen Größenbereich zwischen 36 bis 48 erhältlich – und damit für Damen und Herren geeignet. Die Schuhe der Serie gibt es in den Farben Blue, Grey und Lime.

**ELTEN**

**Elten GmbH**

Ostwall 7-13 · 47589 Uedem

Tel.: +49 28 25 80 68

service@elten.com · www.lowa-work.com

# Temperierte Lagerung von Gefahrstoffen

In vielen Fertigungsprozessen werden Stoffe und Materialien eingesetzt, die aus verschiedenen Gründen in einem bestimmten Temperaturfenster gelagert werden müssen. So haben bestimmte Stoffe eine optimale Verarbeitungstemperatur. Diese gilt es zu halten bzw. schnell zu erreichen, um in automatisierten Fertigungsprozessen eine hohe Prozessgeschwindigkeit realisieren zu können. Aber auch temperatursensible Materialien, wie z. B. Elektrobauteile, müssen entsprechend gelagert werden.

Darüber hinaus können die zu lagernden Medien spezifische Eigenschaften haben, die auch Einfluss auf die Art der Lagerung nach sich ziehen. Bei wassergefährdenden Flüssigkeiten beispiels-



weise müssen Vorschriften zum Gewässerschutz (WHG) eingehalten werden. Prozessoptimale, umweltgerechte und gesetzeskonforme Lösungen sind hier gefragt.

Eine breite Produktpalette und eine über 45-jährige Erfahrung machen die Bauer GmbH aus Südlohn zu einem kompetenten Partner, auch wenn es um die temperierte Lagerung von Gefahrstoffen geht. Auffangwannen für 60-, 200-l-Fässer oder 1000-l-IBCs, Abfüllstationen, Gefahrstoff-Depots, Regalcontainer, Brandschutzcontainer, komplette Gefahrstofflager, aber auch zugelassene Wärmekammern umfassen das Programm des zertifizierten Herstellers.

- zum Aufheizen von wassergefährdenden, auch leicht entzündlichen Stoffen, bis zu 150 °C Medientemperatur zur Weiterverarbeitung in der Produktion
- Lagerung von temperaturempfindlichen Bauteilen z. B. Elektrobauteile
- Lieferbar mit verschiedenen Umluftheizsystemen, wie Elektro-, Warmwasser-, Dampf oder Thermalöl-Aggregate



- Auffangwannen entsprechend den Stoffarten und -mengen, bei aggressiven Medien auch Polyethylen oder Edelstahl

**BAUER**  
SÜDLOHN

**BAUER GmbH**

Eichendorffstr. 62 · 46354 Südlohn

Tel.: +49 2862 709 0 · Fax: +49 2862 709 155

info@bauer-suedlohn.de · www.bauer-suedlohn.de

FÜR SIE

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

**SCHLAGEN WIR RAT.**

©Doreen Salcher/Poplita.com



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

STREBE VON  
SICHERHEIT  
IM HANDEL  
GIT VERLAG

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

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

[www.git-sicherheit.de](http://www.git-sicherheit.de) | [www.pro-4-pro.com](http://www.pro-4-pro.com) | [www.git-security.com](http://www.git-security.com)

# Innovationen für Mensch und Umwelt

## Gefahrstofflagerung und -handling von asecos

Sicher kann man sich fühlen, weil keine Gefahr besteht, oder weil man sich vor Gefahr geschützt fühlt. Risiken zu kennen ist Voraussetzung dafür. Hierzulande übernimmt der Gesetzgeber eine Fürsorgepflicht für die Sicherheit am Arbeitsplatz und schreibt Schutzanforderungen und -maßnahmen vor. Technische Entwicklungen für Umgang und Lagerung von Gefahrstoffen haben das hohe Sicherheitsniveau mit geprägt. Ein Beitrag von Dipl.-Ing. Architekt Sven Sievers, Bereichsleiter Produktmanagement & Marketing bei asecos.



Die neuen Kühl-Unterbauschränke fügen sich mit Außenmaßen von nur 1100 x 574 x 630 mm (BxTxH) perfekt unter einen z. B. 1200 mm breiten Laborabzug ein ...

Als asecos 1994 den weltweit ersten Sicherheits-schrank mit 90-minütiger Feuerwiderstandsfähigkeit auf den Markt brachte, war das, was heute



...und überraschen mit einem umfangreichen Platzangebot im Innenbereich

Stand der Technik ist, revolutionär. Üblich waren damals 20 Minuten. Der zusätzliche Schutz brachte mehr Zeit, um zu löschen oder Mitarbeiter

in sichere Entfernung zu bringen. So entwickelte sich auch die Möglichkeit, Gefahrstoffe immer mehr arbeitsplatznah zu lagern. Unser heutiges, hohes Sicherheitsniveau baut auf stetigen technischen Fortschritt und immer exakteren Zuschnitt auf die Anforderungen der Menschen im jeweiligen Arbeitsumfeld. Innovationsschübe wie 1994 die Typ-90-Technologie treiben die Sicherheitsentwicklungen dabei entscheidend voran.

Die neueste Entwicklung aus dem Hause asecos ist eine Generation von Typ 90-Kühl-Unterbauschränken (DIN EN 14470-1). Stoffe mit sehr niedrigen Flammpunkten und demzufolge Selbstentzündungsgefahr werden darin gekühlt und brandgeschützt gelagert. Ebenso Rückstellproben, die über einen gewissen Zeitraum ihre Temperatur halten müssen, um sich chemisch nicht zu verändern und später die Messergebnisse nicht zu verfälschen. Beeindruckend ist das neue Verhältnis von Lagervolumen zu Schrankgröße. Dazu kommt die sehr flexible Handhabung, denn der Schrank ist mobil durch Rollen und funktioniert mit Umluftfilter, d.h. er muss an keine externe Absaugung angeschlossen werden.

Das Schutzpotential geht heute weit über die gesetzkonforme Lagerung hinaus und erlaubt Prozesse zu verändern, so dass die Maßnahmen im einzelnen Betrieb noch besser greifen. Ausziehbare Schubladen, Falttüren, vollautomatischer Türantrieb sorgen ebenso für mehr Sicherheit wie steckerfertige Abluftüberwachung oder Umluftfiltersysteme durch Schrankaufsätze. In vielen Betrieben ist es nur durch immer kompaktere Konstruktionsmodelle oder Anpassung an die individuellen Gebinde- oder Raumgrößen möglich, die Sicherheitstechnik direkt am Einsatzort zu nutzen. Sechs verschiedene EN-geprüfte Modelllinien in verschiedenen Höhen (von 0,5 bis 2,22 m) und Breiten (von 0,6 bis 1,55 m) bietet asecos dafür.

### Gesetzliche Regelungen

Gefahrstoffe können sehr schnell sehr großen Schaden anrichten, wenn doch einmal etwas schief geht. Die richtige Handhabung und Lagerung am Arbeitsplatz ist detailliert geregelt – für umfassenden Schutz von Mensch und Umwelt:

- Gefahrstoffverordnung GefStoffV vom 01.12.2010
- BetrSichV vom 26.11.2010
- Technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“ vom 15.05.2013
- Technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 800 „Brandschutzmaßnahmen“ vom 31.01.2011

### Die Technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 510 vom 15.05.2013

Die aktuellsten Regelungen zur Gefahrstofflagerung enthält die TRGS 510, die neu im Mai 2013 erschienen ist. Die enthaltenen Anforderungen lassen einteilen in:

- Lagerung von Gefahrstoffen außerhalb von Lagern (Kleinmengenregelung)
- Lagerung von Gefahrstoffen in Lagern in bestimmten Mengengrenzen
- Lagerung von Gefahrstoffen in Lagern oberhalb von Mengengrenzen

Detaillierte Informationen zu weiteren Änderungen in der TRGS 510 und anderen gesetzlichen Anforderungen bietet z. B. der Experte für Gefahrstofflagerung asecos: TRGS510\_info@asecos.com.

### Die Gefährdungsbeurteilung – Arbeitgeberpflicht

Der Arbeitgeber hat im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung nach Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) §§ 5 und 6 und Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) § 7 zu ermitteln, ob sich durch die Lagerung von Gefahrstoffen Gefährdungen für Beschäftigte oder andere Personen ergeben (TRGS 400 „Gefährdungsbeurteilung“). Trifft der Arbeitgeber die entsprechenden Vorkehrungen nachweislich nicht, drohen im Schadenfall schwerwiegende Konsequenzen, etwa Schäden an Gebäuden, Verletzungen von Mitarbeitern oder der Wegfall der Unternehmerhaftungsbeschränkung.

Beratung zum Thema bieten auch Hersteller wie asecos. BDSF-Sachverständige des Unternehmens beraten auf Anfrage schon bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung mit Ortsbegehungen und individuellen Empfehlungen.

KONTAKT



**asecos GmbH**  
Sicherheit und Umweltschutz  
Weiherfeldsiedlung 16-18 · 63584 Gründau  
Tel.: +49 6051 9220 0  
anfragen@asecos.com · www.asecos.com



**GIT**

# SICHERHEIT

## Sichere Automatisierung

Innentitel



# Im Wettlauf mit der Zeit

Sichere Kleinststeuerung mit Feldbusschnittstelle

Der Stillstand ist zweifellos der sicherste Zustand einer Produktionsanlage – aber gleichzeitig auch der teuerste. Je besser die Sicherheits- und die Standardsysteme innerhalb einer Maschine zusammenarbeiten, desto schneller kommt man schwächelnden Komponenten auf die Spur. Mit der sicheren Kleinststeuerung mit integrierter Feldbusschnittstelle schickt Bihl+Wiedemann einen neuen Teamplayer ins Rennen, der dank verblüffend geringer Kosten besonders für kleinere und mittlere Anlagen prädestiniert ist. Ein Beitrag von Peter Rosenberger.

Die Verantwortlichen für die Anlagensicherheit, so hatte es lange den Anschein, sind tendenziell etwas konservativer unterwegs als ihre Kollegen von der Standardfraktion. Denn während der Siegeszug automatisierter Systeme in der Produktion längst in vollem Gange war, blieb der Sicherheitsbereich noch eine ganze Weile fest in der Hand der aufwändigen Parallelverdrahtung. Wirklich Bewegung kam hier erst um die Jahrtausendwende ins Spiel, nachdem es mit AS-Interface Safety at Work gelungen war, sichere und nicht-sichere Signale auf ein und derselben Busleitung zu übertragen.

Von da an ist aus dem Trend zur automatisierten Sicherheit jedoch ziemlich schnell ein Megatrend geworden. Laut der 2009 veröffentlichten Studie „Safety im Maschinenbau“ setzte schon damals etwa jedes zweite Unternehmen sicherheitsgerichtete Kommunikationstechnik im Feld ein. Zu den mit Abstand wichtigsten Gründen gehören der einfachere Datenverkehr – und vor allem: die bessere Diagnose. Nach Meinung von Marktinsidern dürfte diese Entwicklung inzwischen weiter an Dynamik zugelegt haben. Zum Teil sicherlich wegen der neuen EU-Maschinenrichtlinie – vor allem aber, weil sich immer weniger Unternehmen längere Stillstandszeiten leisten können beziehungsweise wollen und deshalb immer höhere Diagnoseanforderungen an die Systeme stellen.



Abb. 1: AS-i 3.0 Profinet Gateway (BWU2798, links) und AS-i 3.0 Profibus Gateway (BWU2793, rechts) mit integriertem Sicherheitsmonitor und sicherer Querkommunikation von Bihl+Wiedemann

### AS-i Gateways mit zahlreichen Diagnose-Features

Gerade auch in dieser Hinsicht waren die AS-Interface Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor von Bihl+Wiedemann ihrer Zeit von Beginn an einen Schritt voraus: Mit Onboard-Features wie zum Beispiel der Doppeladresserkennung, dem EMV-Wächter und dem Erdschlusswächter setzten sie schon früh Maßstäbe im Bereich der klassischen Automatisierungstechnik. Und auch

zur Optimierung der Diagnosemöglichkeiten in der SPS tragen sie entscheidend bei: Dank permanenter Übermittlung von Statusinformationen kann sich die übergeordnete Steuerung jederzeit ein genaues Bild vom Zustand der gesamten Anlage machen.

Nur für Kleinstanlagen ab zwei sicheren Signalen gingen die Sicherheitsspezialisten aus Mannheim einen anderen Weg. „Reduce to the Max“ hieß dabei die Devise: Deshalb stehen



Abb. 2: Spontandiagnose über Display

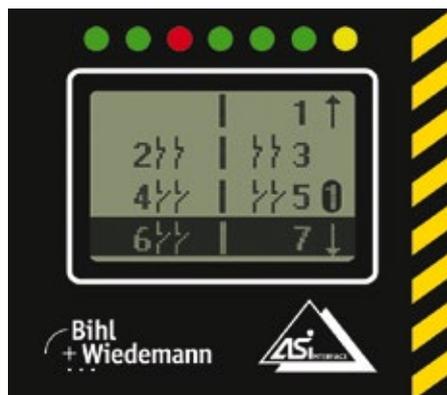


Abb. 3: Schaltzustände über Display

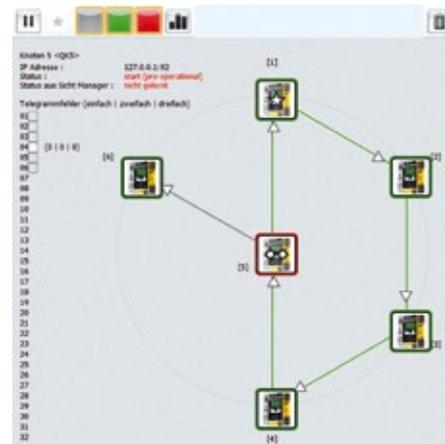


Abb. 4: Diagnose sichere Querkommunikation



5a



5b



5c

AS-i 3.0 Gateways mit integriertem Sicherheitsmonitor und sicherer Querkommunikation: Sichere Kleinsteuerungen mit Feldbusschnittstelle u.a. für EtherCAT (Bild 5a), CANopen (Bild 5b), CC-Link (Bild 5c)

beim reinrassigen Safety Basis Monitor lediglich Meldekontakte zur Verfügung. Für ganz einfache Anwendungen ist das eine unschlagbar wirtschaftliche Alternative. Doch sobald die Diagnoseanforderungen steigen und in der Anlage oder der Maschine ohnehin ein Feldbus arbeitet, sinkt der Break-Even-Point für die automatisierte Diagnose in der Steuerung so weit nach unten, dass sich viele Anwender auch für den Safety Basis Monitor eine Feldbusschnittstelle wünschen.

#### Edelstahlgehäuse statt Kunststoffgewand

Nichts leichter als das, möchte man meinen. Aber ganz so einfach ist es dann doch nicht – zumindest, wenn man die Sache von Anfang an zu Ende denkt. Denn natürlich müssen die Feldbusschnittstellen mechanisch so robust sein, dass die Diagnosedaten der Safety-Geräte nicht die Kommunikation der gesamten Anlage stören. Gleichzeitig gilt es, die EMV-Festigkeit der Schnittstelle zu gewährleisten. Und wenn man schon dabei ist, dann wäre auch ein Display für Inbetriebnahme und Diagnose äußerst hilfreich. Aus eben diesen Gründen kommt die neue sichere Kleinsteuerung im Vergleich zum Safety Basis Monitor auch äußerlich komplett verändert daher: Ihr Allerheiligstes steckt nicht mehr im 22,5-Millimeter-Kunststoffgewand, sondern in einem jener Edelstahlgehäuse, die mittlerweile schon zu einem Markenzeichen für Bihl+Wiedemann geworden sind.

Was die neuen Multitalente aus Mannheim ebenfalls von den Geräten anderer Hersteller

unterscheidet: Die Feldbusschnittstelle wurde direkt in die Sicherheitseinheit integriert. So kann die Steuerung sämtliche Safety-Informationen ohne zusätzliche Parametrierung in der Software besonders schnell und einfach abrufen. Ganz konkret gesagt: Der Zustand aller sicheren Geräte steht dort in Echtzeit als Standardsignal zur Verfügung. Damit ist die Steuerung beispielsweise in der Lage, die Maschine in den gewünschten Zustand zu bringen, bevor die Sicherheitseinheit nach Stop 1 die Energie abschaltet.

#### Mehr Diagnoseoptionen, größerer Funktionsumfang

Auch bei der Diagnose bietet die Integration der Feldbusschnittstelle in die Sicherheitseinheit Vorteile. Unter anderem beschert die direkt auslesbare Abschalthistorie dem Anwender einen beachtlichen Zeitgewinn, weil die oft langwierige Suche nach dem Auslöser eines Stillstandes nun sogar bei kleinen Anlagen der Vergangenheit angehört. Selbstverständlich sind die entsprechenden Informationen auch über einen Webserver, also bei der Fernwartung, einsehbar. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, den Zustand des Systems auf dem Display am Gerät selbst abzulesen. Dort erhält man sowohl Spontandiagnosemeldungen etwa von kritischen Schutztüren als auch einen Überblick über die Schaltzustände der einzelnen Komponenten.

Genauso wie die Anzahl der Diagnoseoptionen hat sich auch der Funktionsumfang der neuen sicheren Kleinsteuerung von Bihl+Wiedemann vergrößert. Zwölf frei parametrierbare Klemmen erlauben zum Beispiel bis zu sechs (zweikanalige) Ausgänge, sechs (zweikanalige) Eingänge oder Standard-Eingänge. Dabei lassen sich je nach Anwendung potentialfreie, antivalente oder OSSD-Signale einlesen. Ebenso problemlos können mit Hilfe der neuen ASIMON 3 G2 Software sichere Ausgänge bei Bedarf zu sicheren Eingängen umdefiniert werden.

So vielfältig wie das neue Gerät selbst sind natürlich auch seine Einsatzmöglichkeiten. Es

#### Sichere Kleinsteuerung mit integrierter Feldbusschnittstelle

- Stand-alone Lösung: 12 Klemmen des integrierten Sicherheitsmonitors konfigurierbar z.B.:
  - als 6 sichere Ausgänge plus 3 sichere zweikanalige Eingänge
  - als 6 sichere zweikanalige Eingänge
  - als Standard E/As
  - als Kombination daraus
- Erweiterbar: bis zu 62 sichere oder 496 Standard E/As (oder eine Kombination daraus)
- Für den Einsatz in kompakten oder weit verzweigten Anlagen
- AS-i Power24V-fähig: für den Einsatz in kompakten Anlagen kein zusätzliches AS-i Netzteil notwendig
- Mit erweiterten Diagnosemöglichkeiten wie z.B. Doppeladresserkennung, integriertem Erdschluss- und EMV-Wächter
- Aktuell verfügbar für Profibus, Profinet, Profisafe, CANopen, EtherCAT, CC-Link, und CIP Safety über EtherNet/IP

überzeugt als kleine AS-i Safety-Einheit mit optimaler Feldbusanbindung ebenso wie im Zusammenspiel mit einer kontinuierlich wachsenden Palette an Erweiterungsmodulen. Und sogar, wenn der Anwender (noch) nicht auf automatisierte Sicherheit umstellen und weiter parallel verdrahten will, braucht es keinen Kosten- und/oder Leistungsvergleich zu fürchten.

#### ◀ Diagnosemöglichkeiten (siehe Abb. 2–4)

- Spontandiagnose über Display
- Detaillierte Diagnose und Historie jedes Schaltzustandes im Display, über Feldbus oder über Software
- Alle Zustände sind ohne Mehraufwand über den Feldbus auslesbar

**KONTAKT**

Bihl  
+ Wiedemann

**Bihl+Wiedemann GmbH**  
 Floßwörthstr. 41 · 68199 Mannheim  
 Tel.: +49 621 339 960  
 mail@bihl-wiedemann.de · www.bihl-wiedemann.de



# Viele Wege führen zur (Maschinen-) Sicherheit

Überblick über Technologien und neue Bauformen von Sicherheits-Schaltgeräten

Maschinensicherheit ist auch deshalb ein komplexes Thema, weil der Konstrukteur bei der Konfiguration von Schutzeinrichtungen eine breite Auswahl hat. Ihnen stehen nicht nur verschiedenste Baureihen an Sicherheits-Schaltgeräten, sondern ganz unterschiedliche Technologien zur Verfügung. Das Spektrum wird immer vielfältiger, wie der folgende kurze Überblick über neue Baureihen für die Stellungenüberwachung von Schutztüren zeigt.

Vorweg eine Bemerkung zu den verschiedenen Technologien. Das Spektrum reicht von vergleichsweise einfach aufgebauten elektromechanischen Positionsschaltern über elektronische Schaltgeräte mit mechanischem Betätiger bis zu berührungslos wirkenden Sicherheitssensoren, die nach unterschiedlichen Wirkprinzipien arbeiten. Auch wenn die Technologien sich in ihrer Komplexität unterscheiden und teilweise seit Jahrzehnten bewährt, teilweise ganz neu sind, kann man daraus keine Rangfolge ableiten. Alle Bauarten haben ihre Berechtigung und ihren Platz im Markt, und alle werden kontinuierlich weiterentwickelt.

## Positionsschalter: Flexibilität ist Trumpf

Bei den Positionsschaltern mit Sicherheitsfunktion steht mit der Serie PS116 (Bild 1) eine ganz neue Baureihe zur Verfügung, die sich durch kompakte Abmessungen auszeichnet: Die Gehäuse sind kleiner als die Normschalter gemäß EN 50041/ 50047.

Es sind vier Gehäusebauformen lieferbar, die sich durch die Position des Leitungsabgangs bzw. des M12-Steckers unterscheiden und mit einer Vielzahl an Betätigungsorganen lieferbar sind. Durch den symmetrischen Aufbau des Gehäuses und die Möglichkeit, die Betätigungselemente in 45°-Schritten zu drehen, kann man für die Rechts- und Linksausführung denselben Schalter verwenden. Verschiedene Kontaktvarianten in Sprung- und Schleifschaltung ermöglichen vielfältige Schalt- und Überwachungsfunktionen.

Dem Anwender steht damit eine besonders flexible Baureihe zur Verfügung, die nach dem Prinzip „Einer für alle“ in unterschiedlichsten Einbausituationen zum Einsatz kommen kann.

## Hoher Manipulationsschutz

Als Alternative zur elektromechanischen Schutztür-Überwachung kommen immer häufiger berührungslos wirkende Sicherheitssensoren zum Einsatz.



Kompakt und flexibel: Die neuen Positionsschalter PS116 mit Sicherheitsfunktion

Hier gibt es ebenfalls sehr kompakte Bauformen – und es gibt neue Wirkprinzipien. Die Baureihe RSS260 (Bild 2) nutzt die RFID-Technik, die von den Schmersal-Entwicklern sicherheitstechnisch ertüchtigt wurde. Das Ergebnis: Der Sicherheitssensor zeichnet sich nicht durch einen hohen Schaltabstand aus, sondern auch durch ein hohes Maß an Manipulationssicherheit, denn die RFID-Sensorik erlaubt eine individuelle Codierung der Betätiger.

Der Anwender kann daher zwischen drei Sensortypen wählen. In der Grundversion akzeptiert der Sensor jedes geeignete Target der RSS-Familie. Eine zweite Ausführung für verschärften Manipulationsschutz reagiert nur auf ein individuell zugeordnetes Target. Der Anlernvorgang lässt sich beliebig oft wiederholen. Schließlich ist noch eine dritte Variante für höchsten Manipulationsschutz lieferbar, die nur dasjenige Target akzeptiert, das beim ersten Einschalten eingelesen wurde.

Neben dem Standardbetätiger, der sich u.a. optimal für die Montage an den gängigen Aluprofilsystemen eignet, bietet Schmersal auch ein extrem kompaktes rechteckiges Target sowie einen sehr flachen, länglichen Betätiger, der sich z.B. perfekt für designorientierte Maschinen und Anlagen sowie für den Anbau an Plexiglas-Schutztüren eignet.

Zu den weiteren Eigenschaften des RSS260 gehört die Möglichkeit, mehrere Sicherheitssensoren einfach per Reihenschaltung zu verbinden und über einen einzigen Sicherheitsbaustein auszuwerten, ohne dass das Sicherheitsniveau und die Diagnosefähigkeit beeinträchtigt werden. Die gilt auch für die Kombination des RSS260 mit anderen Sicherheits-Schaltgeräten wie z.B. den Sicherheitszuhaltenen AZM200, AZM300 und MZM100.

## Sicherheitszuhaltung mit neuartigem Wirkprinzip

Auch bei den Sicherheitszuhaltenen stehen dem Konstrukteur neue Möglichkeiten zur Verfügung. Die von Schmersal entwickelte Baureihe AZM300

(Bild 3) unterscheidet sich schon auf den ersten Blick eindeutig von anderen am Markt angebotenen Schaltgeräten. Ein neuartiges Zuhaltesystem in der Form eines drehbaren Kreuzes schafft die Voraussetzung dafür, dass die Zuhaltung von drei Seiten angefahren werden kann. Das sorgt für universelle Einsetzbarkeit. Ein und dasselbe Modell kann an Drehtüren mit Links- und Rechtsanschlag sowie an Schiebetüren eingesetzt werden.

Dabei benötigt der Anwender – das ist ein weiterer Vorteil – keine zusätzlichen Anbauteile wie Türanschlag oder Rastelement, da diese Funktionen in die Zuhaltung integriert wurden. Das ist ein Wunsch, der in der Praxis häufig von den Konstrukteuren des Maschinen- und Anlagenbaus geäußert wird.

Eine weitere praxisgerechte Funktion des AZM300 ist die Einstellbarkeit der Rastkraft, d.h. der nicht sicherheitsgerichteten Zuhaltfunktion bei entriegelter Schutztür. Auch diese Eigenschaft trägt dazu bei, dass sich das Zuhaltesystem gut an die individuellen Anforderungen anpassen lässt.

Da im AZM300 das gleiche berührungslose System zur Stellungsüberwachung der Schutztür zum Einsatz kommt wie im RSS260, besteht auch hier die Möglichkeit der Wahl zwischen drei Arten der Codierung. Die Bedeutung dieser Funktion für die Praxis kann man nicht genug betonen: Praxisuntersuchungen zeigen immer wieder, dass viele Schutzeinrichtungen manipuliert werden. Durch den Einsatz eines individuell codierten Sicherheits-Schaltgerätes kann der Maschinenbauer die Manipulation zwar nicht vollständig unterbinden, aber doch zumindest erschweren.

### Überwachen statt verriegeln

Wenn bestimmte Risiken wie z.B. herausfliegende Teile ausgeschlossen werden können, bietet sich der Einsatz von optoelektronischen Schutzeinrichtungen an, die freie Sicht auf den Prozess ermöglichen und auch zusätzliche Flexibilität bieten. Das gilt vor allem dann, wenn diese berührungslos wirkenden Schaltgeräte mit Zusatzfunktionen ausgestattet sind, wie sie die neue Baureihe SLC/ SLG445 (Bild 4) bietet.

Zum Beispiel erlaubt die Muting-Funktion eine sichere zeitliche Überbrückung des Sicherheits-Lichtvorhangs, um Güter oder Gegenstände in den Gefahrenbereich hinein bzw. aus ihm heraus zu transportieren. Für diesen Zweck werden an den Sicherheits-Lichtvorhang Muting-Sensoren angeschlossen, die den Gegenstand detektieren. In der integrierten Muting-Steuerung sind bereits die Anforderungen für Transportvarianten wie z.B. Transportband, Palettenbetrieb sowie manuelle Be- und Entladung mit Flurförderfahrzeug berücksichtigt. Vorkonfigurierte Parametereinstellungen sind Lösungen für unterschiedliche Objektgrößen, variable Transportgeschwindigkeiten, Materialbeladung mit Lücken und unvorhersehbaren Bandstopp verfügbar.

Eine neue Funktion ist die „Multi-Scan“-Mehrfachauswertung des Schutzfeldes. Sie erhöht die Verfügbarkeit der optoelektronischen Schutzeinrichtung, weil sie kurzfristige Störeinflüsse wie Späneflug, Dampfschwaden und Insektenflug ausblendet und somit Fehlauflösungen vermeidet. Ebenfalls integriert sind weitere Zusatzfunktionen wie Taktbetrieb, feste und bewegliche Objektausblendung und Schützkontrolle.

### Fazit

Der kurze Überblick zeigt: Es gibt auf jeder Technologieplattform – elektro-mechanisch, elektronisch, berührungslos, optoelektronisch – neue Baureihen von Sicherheits-Schaltgeräten mit praxisgerechten neuen Funktionalitäten. Der Konstrukteur hat die Wahl!

### Autor

Steffen Hönlinger M.A., Leiter Marketing, K.A.Schmersal GmbH & Co. KG



Dank sicherheitsgerichteter RFID-Sensorik ermöglicht der RSS 260 ein hohes Maß an Manipulationsschutz



Neues Wirkprinzip und integrierte RFID-gestützte Schutztürüberwachung: Die Sicherheitszuhaltung AZM300



Bilder:  
K.A.Schmersal GmbH & Co. KG

Die Sicherheits-Lichtvorhänge und -Lichtgitter der Baureihen SLC/ SLG 445 bietet Zusatzfunktionen wie Muting und Multi-Scan

KONTAKT



SCHMERSAL

Safe solutions for your industry

K.A. Schmersal GmbH & Co.KG

Mödinghofe 30 · 42279 Wuppertal

Tel.: +49 202 6474 0

info@schmersal.com · www.schmersal.com

# Alles im Blick

## Neue Steuerung für HSC Fräsmaschinen

Für den deutschen Maschinenbauer OPS-Ingersoll entwickelte EAO neue HMI-Systeme.

OPS-Ingersoll zählt zu den führenden Unternehmen bei der Entwicklung und Herstellung von Hochgeschwindigkeits-Fräsmaschinen (HSC) und Funkenerosionsmaschinen (EDM), die im Werkzeug- und Formenbau zum Einsatz kommen. Die Produktlinien Gantry Eagle und Speed Hawk bieten leistungsstarke, kompromisslose Lösungen für Kunden, die höchste Produkteffizienz erwarten.

Dabei ist die Fähigkeit, jeden Aspekt der Produktionsumgebung schnell zu visualisieren und zu kontrollieren, von höchster Bedeutung. Die Bediensysteme müssen in Design und Anordnung auf maximale Anwenderfreundlichkeit ausgerichtet sein, um ein fehlerfreies Umschalten zwischen den unterschiedlichen Produktionsschritten zu gewährleisten.

### Das Bedienfeld im Überblick

EAO wurde von OPS-Ingersoll beauftragt, ein standardisiertes, taktiles Bediensystem für die Produktlinien Gantry Eagle und Speed Hawk zu entwickeln. Zu den Hauptfunktionen der



Image copyright OPS Ingersoll 2014

Bedientafel gehören das Ein-/Ausgabe-System (I/O), ein NOT-HALT, ein Sicherheitszugriff sowie eine Alarmfunktion und eine USB-Schnittstelle. Durch die Kombination mit einem Touchscreen auf Augenhöhe bietet das HMI dem Bediener

einen raschen und exakten Überblick über den Prozessstatus in einem optimalen Arbeitsumfeld.

Eine Bedienoberfläche ausschließlich über Touch-Bildschirmen ist sowohl im Maschinenbau wie auch in anderen Branchen, wie beispielsweise in Bedienpulten bei Schienenfahrzeugen, nahezu undenkbar. Nur mit extrem hohem Aufwand können sicherheitsrelevante Funktionen zuverlässig dargestellt werden, sie müssen redundant überwacht werden. So muss jederzeit sichergestellt bleiben, dass die Darstellung auf dem Bildschirm nicht „eingefroren“ ist. Über eine Blindbedienung eines Touch-Bildschirmes braucht man gar nicht nachzudenken, das ist unmöglich.

EAO hat ein Bedienfeld entwickelt, dessen Funktionalität mit einer Folienoberfläche niemals hätte erreicht werden können. Zum Einsatz kamen hochzuverlässige EAO-Komponenten wie Leuchtdrucktasten, Schlüssel- und Drehschalter sowie eine NOT-HALT-Taste. Unter der robusten eloxierten Alu-Frontplatte befindet sich ausgeklügelte Elektronik mit Profibus-DP-, Handrad- und LWL-Converter auf RS 232, USB-HUB-Modulen und RS232-USB-Konverter. Profibus und USB-Module sind direkt mit dem Mainboard verbunden.



Image copyright OPS Ingersoll 2014

KONTAKT  
**eao** ■

EAO GmbH

Langenberger Str. 570 · 45277 Essen  
sales.ede@eao.com · www.eao.de

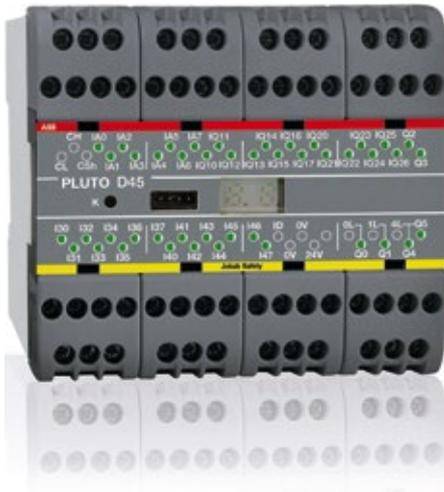
# Berührungsloser Sicherheitssensor

Die bisher gültige Norm EN 1088 wurde durch die neue, international geltende EN ISO 14119 „Sicherheit von Maschinen – Verriegelungseinrichtungen in Verbindung mit trennenden Schutz-einrichtungen“ abgelöst. Die EN ISO 14119 ist seit 1. März 2014 mit einer Übergangsfrist von 14 Monaten gültig. Sie zeigt im Gegensatz zu ihrem Vorgänger auf, wie die unterschiedlichen Verriegelungsschalter klassifiziert werden. So wird unter anderem der Einbau der Verriegelungseinrichtung nun eindeutig geregelt, was vor allem dem Manipulationsschutz zugutekommt.

Der vollelektronische Sicherheitssensor Eden von ABB erfüllt bereits jetzt die Vorgaben der EN ISO 14119. Bei Eden handelt es sich um einen berührungslosen Sicherheitssensor für den Einsatz an verriegelten Türen, Hauben usw. Eden besteht aus zwei sich ergänzenden Teilen: Adam und Eva. Der Sensor wird nur aktiviert, wenn die Tür bzw. die Haube geschlossen ist und Adam und Eva einen bestimmten Schaltabstand aufweisen. Zwischen Adam und Eva findet eine permanente, dynamische Kommunikation statt. Treten Fehler auf, wird sofort ein Stoppsignal ausgelöst.



## Funktionales Multitalent



Die Sicherheits-SPS Pluto D45 bietet nicht nur die bereits bekannten Funktionen der bisherigen Modelle, es ist darüber hinaus nun möglich, mithilfe von acht Analogeingängen Ströme von 4 bis 20 mA und Spannungen von 0 bis 10 V in einer Auflösung von bis zu 12 bit mit skalierbaren Sicherheitsfunktionsbausteinen auszuwerten.

Pluto D45 hat 39 sichere Eingänge und sechs einzelne fehlersichere Ausgänge (viermal Relais und zweimal Halbleiter). Von den 39 Eingängen können wahlweise acht als sichere Analogeingänge mit einer hohen Auflösung von 12 bit und 15 als nicht sichere Ausgänge konfiguriert werden. Außerdem können vier Eingänge wahlweise

als schnelle Zählgänge zur Überwachung von Impulsen von bis zu 10 kHz konfiguriert werden. Die schnellen Zählgänge sind für anspruchsvolle Applikationen mit Inkrementalgebern, induktiven Sensoren oder Fotozellen geeignet.

**KONTAKT**

**ABB**  
**ABB Stotz-Kontakt GmbH**  
 Eppelheimer Str. 82 · 69123 Heidelberg  
 Tel.: +49 6221 701 0  
 info.desto@de.abb.com · www.abb.de/stotzkontakt

## KLEIN & LEISTUNGSSTARK

➤ **Befehlsgeräte-Baureihe für minimale Einbautiefe**

- Einbautiefe von 9 bzw. 16 mm
- Einbauöffnung Ø 22,3 mm
- Hub 2,3 mm
- Schutzart IP65/IP67/IP69K





Georg Schlegel GmbH & Co. KG | 88525 Dürmentingen  
 info@schlegel.biz | www.schlegel.biz



made in germany



Kabellose Schaltgeräte finden immer breitere Verwendung in der Industrie. Damit einher geht ein stetig wachsendes Programm an unterschiedlichen Bauarten und Funktechnologien. Bei Schaltgeräten für explosionsgefährdete Bereiche gibt es ebenfalls interessante Neuheiten und Innovationen. Auch hier stehen Funkschaltgeräte zur Verfügung.



Abb. 1: Der vollständig modulare Aufbau der Funk-Befehlsgeräte RF BF 74 schafft die Voraussetzung für vielfältige Einsatzmöglichkeiten

## Neues aus den Nischen

Wireless-Technologien und Extreme-Anwendungen

Die Vorteile der Funktechnik sind bei Schaltgeräten ganz offensichtlich. Die Geräte lassen sich flexibler montieren, es entfällt der Aufwand für die Verlegung und Installation von Leitungen, und die Schaltgeräte können auch an beweglichen Komponenten angebracht werden.

Ursprünglich besetzte steute als einer der Pioniere für kabellose Industrie-Schaltgeräte mit diesem Programm eine Nische und fühlt sich eben in diesen Nischen als Hersteller von anspruchsvollen Schaltgeräten auch sehr wohl. Aber die Nachfrage wächst stetig und mit ihr das Programm und die Wahlmöglichkeiten des Anwenders bei den verwendeten Funktechnologien sowie bei den Anbindungs- und Integrationsmöglichkeiten von Funkschaltgeräten.

### „Energy Harvesting“: Neue Funk-Befehlsgeräte

Zu den aktuellen Neuheiten des steute-Geschäftsbereichs Wireless gehören die Funk-Befehlsgeräte RF BF 74 (Abb. 1), die vollständig modular aufgebaut sind: Schalteinsatz und unterschiedlich farbige Arten von Tasterkappen mit Beschriftung lassen sich mit diversen Typen von Drucktastern, Schlüsselschaltern und Kippschaltern kombinieren. Bei den Gehäusen kann der Anwender zwischen Versionen für einen, zwei oder drei Schalter auswählen. Werden mehr als drei Be-

dienelemente benötigt, sind größere Gehäuse ebenfalls lieferbar.

Diese Kombinationsmöglichkeiten schaffen die Voraussetzung für einen flexiblen Einsatz in diversen Bereichen der Industrie- und Gebäudetechnik. Dabei benötigt man weder eine Energie- noch eine Signalleitung und auch keine Batterie. Das Schaltsignal der Befehlsgeräte wird über die bewährte, von steute entwickelte sWave-Technologie mit 868 oder 915 MHz übertragen. Dabei sind Reichweiten bis 60 m in Gebäuden

sowie bis 700 m im Freifeld möglich – bei hoher Übertragungssicherheit.

Ein nochmals verbesserter und verkleinerter Energiegenerator übernimmt die Energieerzeugung. Er wandelt die kinetische Energie, die beim Betätigen des Schaltstößels freigesetzt wird, in elektrische Energie um. Somit muss sich der Anwender nicht um den Lade- oder Betriebszustand von Batterien kümmern und kann dennoch alle Vorteile der Funktechnologie nutzen.



Abb. 2: Ein neues Interface bringt die Funktechnik und das Kommunikationsprotokoll TCP/IP zusammen



Abb. 3: Die Positionsschalter-Baureihe ES/EM 91 DL, die eigens für „Heavy Duty“-Einsätze z. B. in der Gewinnungstechnik und in der Recycling-Industrie entwickelt wurde



Abb. 4: Der Sicherheitsschalter Ex AZ 16 wird zur Stellungsüberwachung von Maschinenschutztüren in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet



Abb. 5: Mit der IS-Serie baut steute das Programm an robusten Ex-Sensoren weiter aus

### Neue Komponenten für Funknetze

Nicht nur bei den Funkschaltgeräten gibt es stetig Programmiererweiterungen, sondern auch bei deren Integrationsmöglichkeiten in die industriellen Netzwerke. Neu ist beispielsweise ein bidirektionales Gateway für die Anbindung an Endgeräte, die über das universelle Internet-/Ethernet-Protokoll TCP/IP kommunizieren (Abb. 2). Es kann die Signale von bis zu 40 Sensoren empfangen und weitergeben.

Die Schnittstelle entspricht dem IEEE 802.3-Standard mit einer Übertragungsrate von 100/10 Mbit/s. Sie eignet sich für den Einsatz in Kombination mit sämtlichen Funk-Schaltern, -Sensoren und -Tastern des steute Wireless-Programms. Zu den weiteren Neuheiten auf der Integrationsebene gehört ein USB-Empfänger, der Industrie-PCs und andere USB-Mastergeräte mit Funkschaltgeräten verbindet. Dieses Gateway bietet eine bidirektionale Funkkommunikation und eine bidirektionale Schnittstelle via USB und sendet bzw. empfängt die Signale der steute-Funktechnologien sWave 868® und sWave 915 über einen extern verbundenen USB-Host. Alternativ kann das Gerät auch als Repeater konfiguriert werden.

Mit diesen Neuheiten erweitern sich die Einsatzmöglichkeiten von Funkschaltgeräten, und ihre Integration in übergeordnete Steuerungssysteme vereinfacht sich.

### Schwere Positionsschalter für „Heavy Duty“-Einsätze

Im steute-Geschäftsbereich „Extreme“ sind die Anforderungen anders geartet als bei den Funkschaltgeräten, aber sie sind nicht weniger anspruchsvoll und es gibt auch zunehmend Überschneidungen, d. h. kabellose Schaltgeräte für extreme Umgebungsbedingungen.

Ganz konventionell mit Kabel arbeitet die Positionsschalter-Baureihe ES/EM 91 DL, die eigens für „Heavy Duty“-Einsätze z. B. in der Gewinnungstechnik und in der Recycling-Industrie entwickelt wurde (Abb. 3). Hier arbeitet der ES/EM 91 DL auch unter sehr ungünstigen Bedingungen – d. h. bei Temperaturschwankungen, in staubiger und verschmutzter Umgebung sowie in korrosiver Atmosphäre – zuverlässig über lange Zeiträume: Er ist für mehr als eine Million Schaltspiele ausgelegt und temperaturbeständig von -40 bis +85 °C. Die hohe Schutzart (IP 66/ IP 67) erweitert das Einsatzgebiet auf Nass- und Außenbereiche.

Dem Anwender stehen verschiedene Kontaktvarianten mit vier oder sechs Kontakten sowie Schleich- und Sprungschaltung zur Verfügung. Auch Varianten als Bandschieflauf- und Seilzug-Notschalter gehören zum Programm.

### Maschinensicherheit in Ex-Bereichen

Im Einsatzbereich des Ex AZ 16 (Abb. 4) sind zwei umfangreiche normative Regelwerke zu berücksichtigen: die des Explosionsschutzes und der Maschinensicherheit. In seiner Grundbauform (ohne Ex-Schutz-Ausrüstung) gilt dieser Sicherheitsschalter mit getrenntem Betätiger als echter „Klassiker“ der Maschinensicherheit. Die Ex-Variante bietet die gleichen Abmessungen wie die Ursprungsversion, die Schaltgeräte sind also bei der Montage 1:1 kompatibel. Auch in Sachen Zuverlässigkeit und Lebensdauer kann der Anwender an das „Extreme“-Gerät die gleichen hohen Ansprüche stellen.

Für den Leitungsanschluss ist ein separater Anschlussraum in der Zündschutzart „Ex e“ vorgesehen; auf Wunsch wird der Ex AZ 16 auch mit konfektionierter Leitung geliefert. Der Anwender hat die Auswahl zwischen Ausführungen

mit zwei und drei Kontakten; neu im Programm ist die Schalteinsatzvariante mit zwei Öffnern und einem Schließer.

Der Ex AZ 16 ist gemäß ATEX und IECEx für den Einsatz in den Gas-Ex-Zonen 1 und 21 zugelassen. Für die Staub-Ex-Zone 22 ist eine spezielle Version lieferbar.

### Ex-Induktivsensoren

Ebenfalls für den Ex-Bereich sind die robusten Induktivsensoren der Ex IS-Reihe konstruiert, mit denen steute jetzt das Programm der Ex-Sensorik weiter ausbaut (Bild 5). Diese berührungslos wirkenden Schaltgeräte werden in vier Baugrößen gefertigt und eignen sich für den bündigen und nicht bündigen Einbau in den Ex-Zonen 0 (Gas-Ex) und 20 (Staub-Ex). Für die Auswertung der Signale stehen eigensichere Trennschaltverstärker zur Verfügung. Die Sensoren schalten nahezu unabhängig von den Außenbedingungen mit hoher Zuverlässigkeit. Der hohe Schaltabstand und das breite Temperaturspektrum schaffen die Voraussetzung für universelle Einsatzmöglichkeiten in explosionsgefährdeten Bereichen und außerhalb davon.

### Autor

Dipl.-Ing. Georg Töpler, Leiter Marketing, steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG

Bilder: © steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG

KONTAKT

.steute

steute Schaltgeräte

Brückenstr. 91 · 32584 Löhne

Tel 05731/745-0

info@steute.com · www.steute.com

## Shortron – klein & leistungsstark

Die Firma Georg Schlegel hat eine komplette Befehlsgeräte-Baureihe für 22,3 mm-Einbaudurchmesser vorgestellt. Mit dem kompakten Design-Konzept der Baureihe Shortron bietet Schlegel eine Baureihe mit besonders niedriger Frontrahmenhöhe (Drucktaste 2 mm) und einem

Betätigungshub von nur 2,3 mm sowie einer geringen Einbautiefe von 9 bzw. max. 16 mm.

Das funktionale, ästhetische Design lässt alle Möglichkeiten offen für die kreative Gestaltung von Panels. Dies wird unterstützt durch den variablen Frontring, der optional aus Edelstahl

und aus schwarz- oder titanlackiertem Kunststoff erhältlich ist. Das umfangreiche Repertoire an Schaltfunktionen reicht von Standard-Drucktastern (unbeleuchtet oder beleuchtbar), griffigen Wahlschaltern (2 oder 3 Schaltstellungen, auch beleuchtbar) über Schlüsselschalter mit unterschiedlichen Schlüsselabzugsstellungen (2 oder 3 Schaltstellungen) bis hin zu Not-Aus/Not-Halt-Tastern, akustischen Signalgebern und Meldeleuchten. Darüber hinaus bietet Schlegel für dieses Programm spezielle Taster wie taktile Drucktaster, kapazitive Drucktaster sowie vandalensichere Piezo-Taster.

Die Baureihe Shortron ist in der Einbau-Version mit Print- oder Flachsteckanschluss lieferbar, in der Zwischenbau-Ausführung mit Printanschluss.



KONTAKT



Georg Schlegel GmbH & Co. KG

Tel.: +49 73 71 502 0

info@schlegel.biz · 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 einclippen, 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 Bedientaster 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

## Probeabo gefällig?

Sie wollen **regelmäßig** eine eigene Ausgabe frei Haus auf den Tisch? Dann senden Sie uns eine E-Mail mit Ihrer Firmenadresse, Ihrer Position und dem Tätigkeitsschwerpunkt ihres Unternehmens in zwei, drei Stichworten. Wir senden Ihnen **messtec drives Automation**, **inspect** oder **GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT** je nach Thema und innerhalb unseres Wechselversandes kostenfrei zu.\*

\* es entsteht kein Anspruch auf den Erhalt von ausnahmslos allen Ausgaben



gsm@gitverlag.com

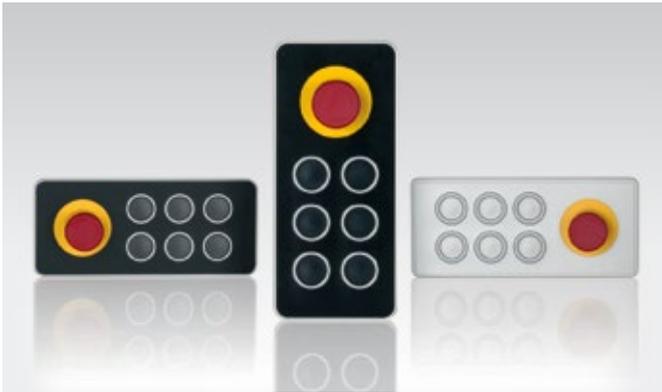


messtec@gitverlag.com

**GIT VERLAG**

A Wiley Brand

## Tastenmodul mit Not-Aus



Die Leuchtring-Tastenmodule von B&R in Schutzart IP65 eignen sich für den dezentralen Einsatz direkt an der Maschine. Die im Frühjahr 2012 vorgestellte Serie wurde um eine Ausführung mit integriertem Not-Aus-Taster ergänzt. Der Taster ist wie die Elektronik im flach bauenden, gekapselten Gehäuse integriert, die Anschlüsse sind über Standard-M8/M12-Steckverbinder ausgeführt. Montage und Verdrahtung gestalten sich einfach und schnell. Die Befehlsgeräte lassen sich an beliebigen Maschinenpo-

sitionen mit bis zu 100 m Abstand platzieren.



**Bernecker + Rainer  
Industrie-Elektronik GmbH**  
Norsk-Data-Straße 3  
61352 Bad Homburg  
Tel.: +49 6172 40190  
office@br-automation.com  
www.br-automation.com



## Machen Sie es wie die Bienen



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

Sie nennen uns Ihre Projekt-Vorstellungen, und wir finden für Sie mit 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)

**e a o** 

## IMPRESSUM

### Herausgeber

Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA  
GIT VERLAG

### Geschäftsführer

Dr. Jon Walmsley, Prof. Dr. Peter Gregory

### Geschäftsleitung

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

### PRO-4-PRO Team

Dr. Heiko Baumgartner  
Regina Berg-Jauernig M.A.  
Dipl.-Betriebswirt Steffen Ebert  
Matthias Erler, Ass. inr.  
Sophie Platzer  
Andreas Grösslein M.A.  
Anke Grytzka  
Dr. Katina Leonardis  
Steffi Nickl  
Dr. Volker Oestreich  
Sebastian Reinhart  
Oliver Scheel  
Bettina Schmidt M.A.  
Jan Warth

### Verlagsvertretungen

Dr. Michael Leising  
Tel.: 03603/893112  
Manfred Höring  
Tel.: 06159/5055

### Auftragsmanagement

Claudia Vogel  
Tel.: 06201/606-758

### Herstellung

Christiane Potthast

### Satz und Litho

Andreas Kettenbach  
Oliver Haja  
Elke Palzer, Ramona Kreimes

Alle Mitglieder der Verbände BHE, BID, BDSW, BDGW, Safety Network International, vfdB und VFS sind im Rahmen ihrer Mitgliedschaft Abonnenten der GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT sowie der GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO.

Der Bezug ist für die Mitglieder durch Zahlung des Mitgliedsbeitrags abgegolten.

### Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA GIT VERLAG

Boschstr. 12  
69469 Weinheim  
Tel.: +49 6201 606 0  
Fax: +49 6201 606 791  
www.PRO-4-PRO.com  
www.md-automation.de  
www.inspect-online.com  
www.git-sicherheit.de

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlags und mit Quellennachweis gestattet. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das des öffentlichen Vortrags und der fotomechanischen Wiedergabe, auch einzelner Teile.

Die jährliche GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO ist Teil des Abonnements der Zeitschriften messtec drives Automation und GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT und erscheint jährlich als Sonderausgabe Juli-August der GIT SICHERHEIT (jeweils Nr. 7–8).

### Originalarbeiten

Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und mit Quellenangabe gestattet. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte und Abbildungen übernimmt der Verlag keine Haftung.

Dem Verlag ist das ausschließliche, räumlich, zeitlich und inhaltlich eingeschränkte Recht eingeräumt, das Werk/den redaktionellen Beitrag in unveränderter oder bearbeiteter Form für alle Zwecke beliebig oft selbst zu nutzen oder Unternehmen, zu denen gesellschaftsrechtliche Beteiligungen bestehen, sowie Dritten zur Nutzung zu übertragen. Dieses Nutzungsrecht bezieht sich sowohl auf Print- wie elektronische Medien unter Einschluss des Internet wie auch auf Datenbanken/Datenträger aller Art.

Alle etwaig in dieser Ausgabe genannten und/oder gezeigten Namen, Bezeichnungen oder Zeichen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

### Druck

PVA, 76829 Landau

### Auflage

30.000 Exemplare  
Printed in Germany

© 2014 by GIT VERLAG,  
69469 Weinheim

## „Rund-um-sorglos“

Sicherheitstechnik mit System und ausgewählten Produkten – SSP Safety System Products

Das Unternehmen Safety System Products um Geschäftsführer Johann Aulila (ehemals Jokab Safety Deutschland) 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 tGard

tGard 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, tGard bietet eine Vielzahl von Konfigurationsmöglichkeiten. Die Installation ist einfach und schnell, denn tGard lässt sich ohne zusätzliche Montageplatten oder –Winkel direkt auf Türen oder Aluminiumprofilen befestigen.

tGard entspricht allen gängigen Normen zur Maschinensicherheit, besitzt Schutzart IP65 und kann in Anlage mit hohen Sicherheitsanforderungen (PLd) 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 Schutztüre geschlossen werden, kann die Anlage ohne den Schlüssel nicht gestartet werden.



Die „Safety-Key“-Funktion ist auch für andere Sicherheitsverriegelungen von Fortress Interlocks (amGard Pro und mGard) erhältlich und lässt

sich mit dem „Extracted-Key“ sogar noch sicherer gestalten.



### Safix: Modernste RFID Technologie

Der Sicherheitssensor Safix aus dem Hause SSP besticht nicht nur durch seine kompakte Bauweise, sondern macht sich modernste RFID-Technologie zu nutze. Erhältlich in 3 verschiedenen Versionen mit wahlweise geringer oder hoher Kodierungsstufe nach EN ISO 14119 bietet er hohen Manipulationsschutz.

Safix kann ohne signifikante Verlängerung der Reaktionszeit bis zu 80-mal in Reihe geschaltet werden und somit in Anlagen mit höchste Sicherheitsstufe (PLe nach ISO 13849-1) integriert werden.

Über einen 8-poligen M8 Stecker lässt er sich an alle möglichen Sicherheitsrelais anschließen und kann 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 einem schmalen Betätiger lässt sich Safix einfach und schnell auf unterschiedlichste Anwendungen montieren, egal ob Flügeltür, Hubtor oder Aluminiumprofil.



## DEHN: Mehr als ein Produkt



### Überspannungsschutz von **A**nfrage bis **Z**ustellung

- Unterstützung bei Planung und Auswahl
- Telefon-Hotline, Beratung vor Ort, Seminare
- Fachbuch BLITZPLANER® als Planungshilfe
- Bewährte Lösungen für jedes Problem
- Innovative F+E mit eigenen Prüflabors
- Tests von kundenspezifischen Lösungen
- Gefertigt in Deutschland
- Zertifiziert nach internationalen Normen
- Höchste Qualität und Langlebigkeit
- Kurze Lieferzeiten

Für mehr Informationen:  
[www.dehn.de/anz/2402](http://www.dehn.de/anz/2402)



Besuchen Sie uns auf der security  
in Essen, Halle 1.0 / Stand 1.0-314

DEHN schützt.®  
Überspannungsschutz, Blitzschutz / Erdung, Arbeitsschutz

DEHN + SÖHNE GmbH + Co.KG.  
Postfach 1640, 92306 Neumarkt  
Tel. +49 9181 906-1123, info@dehn.de



### Sicherheitssystem – Mosaic

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, RFID-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

# Industrielle Sicherheitstechnik

Sicherheitsauswertegerät und Einbaugrenztaster von Euchner

Mit dem neuen Sicherheitsauswertegerät CES-CB erweitert Euchner das Programm seiner Sicherheitsauswertegeräte CES-AZ um eine konfigurierbare Version. Es wurde speziell für die Absicherung von kleinen und mittleren Maschinen und Anlagen entwickelt. Und der neue EGM8 erweitert das Portfolio der bekannten und weltweit erprobten Einbaugrenztaster von Euchner um eine sehr kleine Version.

Das neue konfigurierbare Sicherheitsauswertegerät CES-CB vereint alle Vorteile der bestehenden Auswertegeräte, wie die Kombination von Transpondertechnologie und Sicherheitsschaltgerät in einer Einheit sowie die Möglichkeit vier Leseköpfe der Baureihen CES, CEM, CET und CKS anzuschließen. Standardmäßig sind 25 Konfigurationen mit verschiedenen Logikfunktionen enthalten, die über eine separate Speicherkarte jeweils um 10 erweitert werden können. Auch die Verkettung von mehreren CES-CB Geräten zur Bildung von Sicherheitszonen ist möglich.

Das CES-CB ist mit drei sicheren Ausgängen, vier sicheren Eingängen, vier Lesekopfeingängen und sechs Meldeausgängen ausgestattet. Neben dem umfangreichen Programm an Leseköpfen, können eine Vielzahl an sicherheitstechnischen Geräten wie Not-Halt Befehlsgeräte, Zustimmungstaster, elektromechanische und transpondercodierte Sicherheitsschalter, Sicherheitslichtgitter usw. angeschlossen werden. Das Schalten der Ausgänge kann zeitverzögert und individuell, abhängig von den getroffenen Einstellungen, erfolgen. Sämtliche Ein- und Ausgänge werden kontinuierlich auf Querschlüsse überprüft.

Ausgestattet mit einem gut ablesbaren und selbstleuchtenden Display sowie einem Druckdrehtaster kann das CES-CB einfach bedient werden. Unabhängig davon, ob der Status einzelner Geräte angezeigt oder aber Diagnosedaten abgerufen werden, das Menü ist einfach aufgebaut und leitet intuitiv an die richtige Stelle. Die Anzeige ist selbst erklärend und folgt gängigen Abkürzungen.

Das CES-CB bietet höchste Sicherheit. Je nach gewählter Konfiguration und angeschlossenen Leseköpfen und weiteren Geräten, kann PL e nach EN ISO 13849-1 erreicht werden. Auch die Anforderungen aus der EN ISO 14119 erfüllt das CES-CB bereits.

## Präzise und klein – der neue Einbaugrenztaster EGM8

Der neue EGM8 erweitert das Portfolio der bekannten und weltweit erprobten Einbaugrenztaster von Euchner um eine sehr kleine Version. Seinen Einsatz findet er überall dort, wo Präzision gefordert wird und



Einbaugrenztaster EGM8 von Euchner:  
Klein und präzise



Das konfigurierbare Sicherheitsauswertegerät CES-CB von Euchner

der zur Verfügung stehende Einbauplatz limitiert ist. Die runde Bauform mit Gewinde M8 x 0,5 erlaubt einen einfachen Einbau an der zu abfragenden Stelle. Die Lage des Schaltpunktes gegenüber dem abzutastenden Steuerelement lässt sich mit Hilfe des Feingewindes leicht und präzise einstellen.

Der EGM8 punktet besonders mit seiner hohen Schaltpunktgenauigkeit von bis zu 0,01 mm und einem sehr geringen Differenzweg von nur 0,1 mm. Der eingebaute Wechsler mit Sprungfunktion überträgt sowohl geringe als auch hohe Ströme sicher.

Dank seines robusten Metallgehäuses und der Schutzart IP65 funktioniert der EGM8 auch unter härtesten Umgebungsbedingungen zuverlässig und vollständig wartungsfrei. Besonders bei Anwendungen bei denen Metallspäne anfallen, stellt der EGM8 somit eine gute Alternative zu herkömmlichen induktiven Grenztastern dar.

**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

# Schutz für Mensch und Maschine

MVK Metall Safety

Murrelektronik ist bislang als Anbieter für Lösungen im Bereich der passiven Sicherheitstechnik bekannt. Mit den passiv sicheren Feldbusmodulen der Baureihen MVK Metall, Cube67 sowie MASI konnten im Zusammenwirken mit Miro Safe Relais sichere Installationen realisiert werden: Im Bedarfsfall werden Ausgänge der Module spannungsfrei geschaltet und so die betroffenen Maschinenbaugruppen sicher abgeschaltet.



Das MVK-Feldbusmodul ermöglicht Installationen mit SIL 3 und PL e

Mit MVK Metall Safety deckt Murrelektronik auch die aktive Sicherheitstechnik ab. In Verbindung mit einer sicheren Steuerung (F-SPS) werden mit diesem robusten Feldbusmodul sichere Ein- und Ausgänge erreicht. Da die Feldbusprotokolle Profinet/Profisafe und Profibus/Profisafe genutzt werden, ist eine zuverlässige Übertragung der sicherheitsrelevanten Daten gewährleistet. MVK Metall Safety trägt somit dazu bei, dass hohe Sicherheitskategorien für das Gesamtsystem erreicht werden können.

sich MVK Metall Safety für Anwendungen im rauen industriellen Umfeld. Es ist mit umfangreichen Diagnosemöglichkeiten ausgestattet.

Zu den typischen Anwendungen gehört der Anschluss von Zweihand-Bedienungen, Not-Aus-Kreisen, Schutztüren, Sicherheitsmatten und Lichtschranken wie diese beispielsweise in Werkzeugmaschinen und Bearbeitungszentren, bei der Umformtechnik und Blechbearbeitung oder auch in Gießereien, Schmieden sowie Schneid- und Schweißanlagen vorkommen.

## Neues Feldmodul

Das neue Murrelektronik-Feldbusmodul ermöglicht Installationen mit Safety Integrated Level 3 (nach IEC 61508 und IEC 62061) und Performance Level e (nach EN ISO 13849-1).

Aufgrund des Schutzgrades IP67, der ausgeprägten Medienbeständigkeit und einer hohen Vibrationsfestigkeit durch den Vollguss eignet

**KONTAKT**

**MURRELEKTRONIK**  
stay connected

**Murrelektronik GmbH**  
Falkenstraße 3  
71570 Oppenweiler  
Tel.: +49 7191 47 0  
www.murrelektronik.com  
info@murrelektronik.com

steute Extreme

// SICHER SCHALTEN UNTER EXTREMEN BEDINGUNGEN



## Fußschalter für Mooring Systeme



### Robuster Fußschalter mit Schutzhaube für Extrembereiche

- salznebelbeständig, seewasserbeständig, korrosionsbeständig
- als Ex-Variante für Ex Zone 1 und 21 lieferbar
- Schutzart IP 66 nach IEC/EN
- mit Anschlussraum
- als Funkfußschalter erhältlich
- Metallgehäuse

Weitere Informationen unter [www.steute.com](http://www.steute.com)

Besuchen Sie uns auf der SMM 2014 in Hamburg, Halle B6 Stand B6.129



# Automatisierung: Komplett und einfach

Innovationen von Pilz, dem Komplettanbieter für die sichere Automation

Pilz bietet Komponenten, Systeme und Dienstleistungen für die Automatisierung an. Zu den jüngsten Innovationen des Komplettanbieters mit Lösungen für die Sensorik, Steuerungs- und Antriebstechnik zählen: Neue Module für die konfigurierbaren Steuerungssysteme PNOZmulti 2, der Editor PAS LD für Sicherheits- und Automatisierungsfunktionen und eine neue Version des Betriebsartenwahlschalter PITmode.

## Sicheres Motion Monitoring

Mit den neuen sicheren Motion Monitoring-Modulen erweitert Pilz die Familie der konfigurierbaren Steuerungssysteme PNOZmulti 2. Die beiden neuen Module sorgen für eine sichere Überwachung von einer Achse oder auch zwei Achsen in Antrieben, Sicherheitsfunktionen lassen sich einfach erstellen und überwachen. Die in allen Branchen einsetzbaren Module bringen insbesondere auch Vorteile im Werkzeugmaschinenbau.

Sämtliche Sicherheitsfunktionen können nach EN 61800-5-2 für elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl einfach umgesetzt werden. So lässt sich eine optimale Verfügbarkeit von Maschinen und Anlagen bei gleichzeitiger hoher Sicherheit erreichen. Über die industriegeeignete Schnittstelle Mini I/O sind zudem alle gängigen Inkrementalgeber mittels antriebsspezifischer Verbindungskabel anschließbar.

### Umfangreiche Motion Monitoring-Funktionen

Zu den Funktionen gehören „Sicherer Geschwindigkeitsbereich (Safe speed range)“ genauso wie

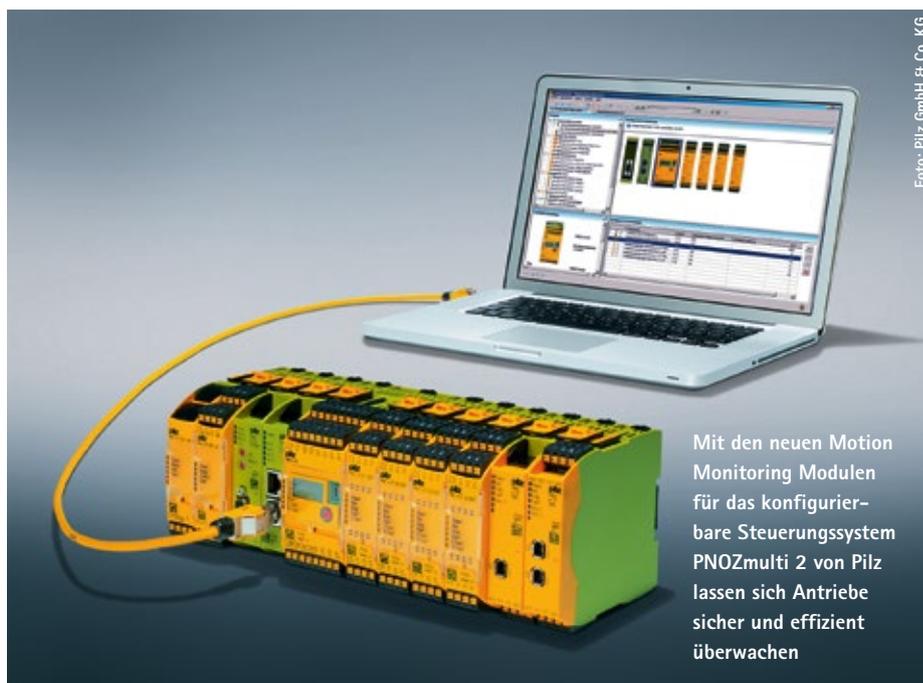


Foto: Pilz GmbH & Co. KG

Mit den neuen Motion Monitoring Modulen für das konfigurierbare Steuerungssystem PNOZmulti 2 von Pilz lassen sich Antriebe sicher und effizient überwachen

„Sichere Geschwindigkeitsüberwachung (Safe speed monitor)“ oder auch „Sichere Bewegungsrichtung (Safe direction)“. Der „Sichere Betriebs halt (Safe operating stop)“ vervollständigt den Funktionsumfang der Motion Monitoring Module des konfigurierbaren Steuerungssystems PNOZmulti 2. So sorgt die sichere Überwachung von Antrieben schlussendlich für eine hohe Verfügbarkeit von Anlagen.

### Einfaches Handling durch Konfigurationssoftware

Konfiguriert werden die neuen Motion Monitoring Module für PNOZmulti 2 über das Softwaretool PNOZmulti Configurator. Mit diesem kann der

Anwender intuitiv und unabhängig von der übergeordneten Steuerung Sicherheitsfunktionen erstellen und überwachen. Statt von Hand zu verdrahten, lässt sich das Sicherheitsprogramm über die im Softwaretool PNOZmulti Configurator hinterlegten, zertifizierten Funktionsbausteine für sicherheitstechnische Funktionen einfach und individuell anpassen. Das spart Zeit und Kosten bei Planung, Projektierung, Diagnose und Wartung.

# Editor für Sicherheits- und Automatisierungsfunktionen

Die Familie der Programmierwerkzeuge im Automatisierungssystem PSS 4000 hat Pilz jetzt um den Editor PAS LD (Ladder Diagram, Kontaktplan) erweitert. Mit ihm lassen sich sicherheitsgerichtete Programme, Programme für Automatisierungsaufgaben oder auch eine Kombination aus beidem erstellen.

Im Automatisierungssystem von Pilz ist der neue Editor frei kombinierbar mit den weiteren SPS-Programmiersprachen nach EN/IEC 61131-3, so dass auch komplexe Automatisierungsaufgaben einfach und einheitlich handhabbar sind.

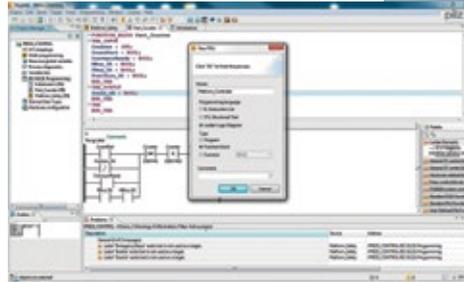


Foto: Pilz GmbH & Co. KG

Im Automatisierungssystem PSS 4000 von Pilz lassen sich für die Steuerungen PSSuniversal PLC nun auch sicherheitsgerichtete und Automatisierungsprogramme mit dem Editor PAS LD nach EN/IEC 61131-3 erstellen

Mit PAS LD steht jetzt neben den bereits etablierten Editoren PAS STL (Strukturierter Text), PAS IL (Anweisungsliste) und dem grafischen Programm-Editor PASmulti ein weiterer Editor zur Programmierung der Steuerungen PSSuniversal PLC im Automatisierungssystem PSS 4000 Verfügung. Die Einstufung als LVL-Sprache (Limited Variability Language) ermöglicht es Anwendern mit PAS LD und den anderen PAS-Editoren nicht nur automa-

tisierungs-, sondern auch sicherheitstechnische Aufgabenstellungen ohne Funktionseinschränkungen zu lösen. Maschinenbauer können also mit ihrem gewohnten Entwicklungsprozess auch sicherheitsgerichtete Applikationsprogramme erstellen.

Die Vielzahl unterschiedlicher Editoren für PSS 4000 gibt den Anwendern Freiheit bei der Wahl der Programmierwerkzeuge für ihre Automati-

sierungsaufgaben. Anwendern steht zudem eine umfangreiche Bibliothek an Software-Bausteinen für Sicherheits- und Automatisierungsfunktionen zur Verfügung, beispielsweise zur Positionserfassung, für Regelungs- und Überwachungsaufgaben oder für allgemeine sicherheitstechnische Überwachungsfunktionen wie Not-Halt, die sich leicht um selbst erstellte Softwarebausteine und Anwenderbibliotheken ergänzen lassen.

## Gerüstet für den internationalen Einsatz

Der bewährte Betriebsartenwahlschalter PITmode von Pilz steht nun in neuem Design und optional mit Piktogrammen für Werkzeugmaschinen zur Verfügung. Durch die Verwendung von Normensymbolen lässt er sich ideal für den internationalen Einsatz nutzen. PITmode bietet zwei Funktionen in einem kompakten Gerät: die sichere Wahl von definierten Betriebsarten und die Zugangsbe-  
rechtigung zur Maschine.

Zum Einen werden definierte Betriebsarten von der Steuerung sicher erkannt: Dabei schaltet PITmode durch Selbstüberwachung sicher von einer Betriebsart auf die andere um. Fünf einstellbare



Foto: Pilz GmbH & Co. KG

Der Betriebsartenwahlschalter PITmode von Pilz steht nun auch optional mit Piktogrammen für Werkzeugmaschinen zur Verfügung

Betriebsarten sind möglich: Automatikbetrieb, Einrichtbetrieb, manuelles Eingreifen unter eingeschränkten Bedingungen, Special Mode bzw. Prozessbeobachtung und Servicebetrieb. Dank LED-Anzeige lässt sich die aktuell ausgewählte Betriebsart ebenso manipulationssicher anzeigen wie die Berechtigungsstufe. PITmode ist einsetzbar für Anwendungen bis PL d nach EN ISO 13849-1 oder SIL CL 2 nach EN 62061.

### PITmode: Zugangs- und Manipulationsschutz in Einem

Zum Anderen lässt sich die Zugangsberechtigung zur Maschine regeln: Jeder Bediener erhält über den codierten Schlüssel Zugang zu den für ihn freigegebenen Maschinenfunktionen oder Maschinenbetriebsarten. Dank der kontaktlos übertragenen Schlüssel-Identifikationsnummer auf Basis der RFID-Technologie werden in der Maschinensteuerung die einzelnen Berechtigungsstufen ausgewählt. So bietet PITmode durch die universelle Codierung einen hohen Zugangs- und Manipulationsschutz.

**KONTAKT**

**pilz**

**Pilz GmbH & Co.Kg**

Felix-Wankel-Str. 2 · 73760 Ostfildern

Tel.: +49 711 340 90

info@pilz.de · www.pilz.de

# Sicherheitstechnik für Fertigungszellen

Schalter-, Sensor- und Gehäusetechnik von BERNSTEIN

In einer Fertigungszelle verarbeiten Förderbänder, Handlingautomaten oder Roboter zugeführtes Material voll-automatisch. Sicherheitstechnik und mechanische Abgrenzungen erfassen und verhindern dabei einen Zutritt des Bedieners in den Gefahrenbereich. Mit den Lösungen aus den Bereichen Schalter-, Sensor- und Gehäusetechnik bietet BERNSTEIN Sicherheitstechnik für unterschiedlichste Applikationen.



„Von der Signalerfassung mittels Sensoren und Schalter über die Signalverteilung und Anpassung in kundenspezifischen Industriegehäusen bis hin zum individuellen HMI-Panel für die Maschinenbedienung lösen wir unterschiedlichste Anforderungen im Anlagen-Engineering“, fasst Markus Schade, Leiter Produktmanagement der BERNSTEIN AG, das Angebot zusammen.

## Sicherheitssensoren und Schalter

An Türen, Hauben oder Schleusen erkennen Sicherheitssensoren einen ungeplanten Zutritt und setzen Anlagenbereiche in einen sicheren Zustand. Seilzugschalter und Fußschalter erhöhen die Sicherheit beim direkten Arbeiten an der Maschine.

BERNSTEIN Schalter eignen sich für Bereiche, in denen der Signalfluss über mechanische Schaltelemente getrennt werden muss. Berührungslose elektronische Sensoren wie induktive, kapazitive oder optische Sensoren überwachen Anlagenzustände dort, wo aufgrund eines hohen Verschleißes mechanische Schalter ungeeignet sind.

## Kleinster Zylindersensor am Markt

Durch die Zusammenarbeit mit Kunden entwickelte BERNSTEIN den derzeit kleinsten am Markt verfügbaren und programmierbaren Zylindersensor. Dieser erkennt Positionslagen von Pneumatikzylindern in Roboterapplikationen effizient und verschleißfrei.

BERNSTEIN liefert sowohl konventionelle Sicherheitstechnik als auch Bus-Technologie. Die Sicherheitsauswertung erfolgt zentral und bietet optional Diagnoseinformationen für überlagerte Steuerungen. Ebenfalls erhältlich sind Produkte für nicht sicherheitsrelevante Bereiche.

## Kundenspezifische Steuergehäuse

Für die Bedienstationen fertigt BERNSTEIN kundenspezifische Steuergehäuse, die bei Bedarf mit HMI-Terminals, PC-Tastaturen und Signalleuchten ausgestattet werden. Das neue CC-5000 neXt Aluminium Steuergehäuse setzt auf Individualität und kann farblich an das Corporate Design des Kunden angepasst werden. Industriegehäuse in unterschiedlichen Größen und Materialien wie z.B. Polyester, PVC, Aluminium oder Edelstahl schützen Elektronikbaugruppen in der Applikation oder führen Signal- und Energieleitungen zusammen.

## Service

Aberundet wird das Portfolio durch ein erweitertes Dienstleistungsangebot. Auf Wunsch bestückt das Unternehmen Schalter und Sensoren mit vorkonfektionierten Kabeln und Steckern. In der Gehäusfertigung können maßgeschneiderte Verdrahtungen und der Einbau von Komponenten unmittelbar eingebunden werden.



Gefahrenbereich Fertigungszelle: Mit den Schalter-, Sensor- und Gehäuselösungen von BERNSTEIN ist das Arbeiten an Förderbändern, Handlingautomaten und Robotern sicher. Gefahrenbereich Fertigungszelle: Mit den Schalter-, Sensor- und Gehäuselösungen von BERNSTEIN ist das Arbeiten an Förderbändern, Handlingautomaten und Robotern sicher

**BERNSTEIN**

**BERNSTEIN AG**

Tieloser Weg 6 · 32457 Porta Westfalica

Tel.: +49 571 793-0

info@de.bernstein.eu · www.bernstein.eu

# Modular, konfigurierbar, sicher.

Neues aus der SAFEMASTER-Familie von Dold

## Dezentrale Safety-Lösung

Das modulare und konfigurierbare Sicherheitssystem SAFEMASTER PRO von DOLD überwacht alle Sicherheitskreise von Maschinen und Anlagen. Es erfüllt die Sicherheitsanforderungen bis PL e/ Kat 4 bzw. SIL CL3 und ist TÜV-zertifiziert. Für zentrale Lösungen bereits bewährt, bietet das System nun auch Bus-Extender für dezentrale Safety-Lösungen. Somit lassen sich die sicheren Ein-/Ausgangserweiterungen in bis zu sechs Modulgruppen dezentral verteilen. Diese übernehmen alle Safety-Aufgaben einer Anlage. Die Anzahl der Ein- und Ausgänge der zentralen Steuereinheit lässt sich über Erweiterungsmodule jederzeit ausbauen. So kann das System optimal an die jeweilige Anwendung angepasst werden. Bereits die Steuereinheit mit nur 22,5 mm Baubreite bietet acht sichere Eingänge, zwei sichere zweikanalige Ausgänge sowie vier Testausgänge und ist als Stand-Alone-Modul einsetzbar.

## Ein Gerät für viele Anwendungen

Das multifunktionale Sicherheitsmodul UG 6970 aus der SAFEMASTER-Familie von DOLD überwacht zwei voneinander unabhängige Sicherheitsfunktionen. Diese lassen sich beliebig aus den Basisfunktionen Not-Aus, Schutztür, Zweihand-schaltung, Schaltmatte/-leiste und Lichtschranke auswählen. Das Gerät bietet dabei höchste Sicherheit bis Performance Level (PL) e/ Kat 4 bzw. SIL 3. Die Geräteeinstellung erfolgt ohne Programmierung einfach und schnell über drei Drehschalter. Mit nur einem 22,5 mm schmalen Gerät lassen sich zwei unterschiedliche Sicherheitskreise von Maschinen und Anlagen auf einfachste Weise gleichzeitig überwachen. Außerdem bietet das Sicherheitsmodul flexible Startbedingungen. So kann die Geräteaktivierung wahlweise über manuellen oder automatischen Start erfolgen. Ebenso flexibel ist die Anschluss technik. Hierfür stehen neben konventionellen Schraubklemmen auch Federkraftklemmen für eine einfache und



Das multifunktionale Sicherheitsmodul UG 6970 aus der SAFEMASTER-Familie von DOLD

schnelle Installation ohne Werkzeug zur Verfügung. Die steckbaren Anschlussblöcke ermöglichen einen schnellen Gerätetausch.



**E. DOLD & SÖHNE KG**  
 Postfach 1251 · 78114 Furtwangen  
 Tel.: +49 7723 654 0  
 rv-vertrieb@dold.com  
 www.dold.com



# Höchste Maschinenverfügbarkeit

Sicherheitstechnik von B&R

Stehende Maschinen und daraus resultierende Produktionsausfälle verursachen enorm hohe Kosten. Um Ausfälle von vornherein zu meiden, muss die Verfügbarkeit des Maschinenparks bereits im Design der Maschinen berücksichtigt werden. Sicherheitstechnik kann hier einen entscheidenden Beitrag leisten, um Stillstandzeiten und Produktionsausfälle zu vermeiden.

Störfälle und die notwendige Wartung irritieren das Servicepersonal, wenn die eingesetzte traditionelle, hart verdrahtete Sicherheitstechnik die Maschine schlagartig abschaltet. Die Möglichkeiten der B&R-Sicherheitstechnik schaffen hier Vorteile. Smart Safe Reaction von B&R mit seinem Angebot an integrierten Sicherheitslösungen sorgt für höchste Maschinenverfügbarkeit.

## Sicher laufender Betrieb

Maschinen mit den integrierten Sicherheitslösungen von B&R reagieren auf ein sicherheitsrelevantes Ereignis. Sie schalten sich nicht ab, sondern laufen in einem sicheren Betrieb weiter – etwa mit einer sicheren Geschwindigkeit oder sicheren Drehrichtung. Ist die Wartung abgeschlossen oder die Störung behoben, kann der Maschinenbediener die Maschine aus der sicheren Bewegung einfach und schnell wieder anfahren. Lange Stillstandzeiten gehören somit der Vergangenheit an.

Im Wartungsfall kann es vorkommen, dass der Servicetechniker eine sichere Komponente tauschen muss. Aufgrund der abnehmbaren Klemmen ist ein Lösen der Sensor- oder Aktorverdrahtung nicht notwendig. Das ist ein entscheidender Aspekt bei sicherheitstechnischen Wartungseinsätzen.

## Stress im Wartungsfall vermeiden

In der Stresssituation eines Wartungseinsatzes kann es zu Fehlern kommen. Zum Beispiel wird eine 0,5-A-Ausgangskarte statt einer 2-A-Ausgangskarte gesteckt. Oder bei der üblicherweise notwendigen Konfiguration der sicheren Komponenten wird bei der Justierung des Grenzwertes für die Geschwindigkeitsüberwachung via Dip-Schalter oder Parametrier-Tool ein falscher Grenzwert gesetzt. Beide Szenarien sind schnell passiert, aber nur schwer und bedingt aufdeckbar. Sie beeinflussen jedoch massiv das sicherheitstechnische Verhalten der Maschine.

Die B&R-Sicherheitstechnik unterstützt den Wartungstechniker aktiv in seiner Verantwortung. Die Konfiguration und Parameter der sicheren Komponente sind zentral in der sicheren Steuereinheit (SafeLogic) gespeichert und werden über das Bussystem mit zertifizierten Mechanismen verteilt. Jedes Produkt von B&R verfügt über ein elektronisches Typenschild. Die Sicherheitssteu-



Die Sicherheitssteuerung SafeLOGIC stellt das zentrale Produkt der Integrated Safety Technology von B&R dar. Alle zentralen Aufgaben werden in ihr abgebildet. Die wesentlichen Funktionsbereiche sind das Konfigurations- und Parameter-Management sowie das Abarbeiten der Sicherheitsapplikation

erung SafeLogic prüft darüber die notwendigen Produkteigenschaften ab. Diese Funktionen stellen sicher, dass das Sicherheitsniveau der Maschine auch nach Jahren und vielen Wartungseinsätzen auf dem gleich hohen Stand ist wie zum Zeitpunkt der Auslieferung der Maschine.



**Bernecker + Rainer  
Industrie-Elektronik GmbH**

Norsk-Data-Straße 3  
61352 Bad Homburg  
Tel.: +49 6172 40190  
office@br-automation.com  
www.br-automation.com

# Mitdenkendes Frühwarnsystem

Der Überspannungs-Ableiter DEHNguard® SE H LI ist die Schutzempfehlung für alle Anlagen, an die ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit gestellt wird.

Mit der Lifetime Indication-Funktion besitzt der Überspannungs-Ableiter DEHNguard SE H LI ein Frühwarnsystem, das sozusagen mitdenkt und den Anwender rechtzeitig vor Ausfall des Überspannungsschutzes warnt. Die Lifetime Indication-Funktion dieses neuen Ableiters und sein Ableitvermögen bis 65 kA (8/20 µs) tragen dem zunehmend steigenden Verfügbarkeitsanspruch elektrischer Systeme im industriellen und gewerblichen Umfeld Rechnung (z. B. Offshore-Windenergieanlagen, Rechenzentren und Kraftwerke).

Der Überspannungs-Ableiter überzeugt mit einem Ableitvermögen  $I_{max}$  bis 65 kA (8/20 µs) bei einer Bauform von nur 1,5 Teilungseinheiten. Die Geräte sind Typ 2-Ableiter (SPD Typ 2) und entsprechen den normativen Anforderungen der DIN EN 61643-11. Sie weisen bei einer Nennspannung von 230 V AC einen Schutzpegel von  $\leq 1,5$  kV auf. Es gibt diese Überspannungsschutzgeräte von 75 V AC bis 1000 V AC. Als Einzelgeräte oder aber in Kombination ermöglicht der DEHNguard SE H LI immer die richtige Schutzbeschaltung.

## Einfacher Schutzmodulwechsel

Alle weiteren Vorteile des bekannten modularen Designs der DEHNguard-Familie, wie z. B. die Modulverriegelung und die verwechslungssichere Schutzmodulkodierung, wurden kompromisslos auch in die DEHNguard SE H LI-Produkte überführt. So kann im Bedarfsfall der Schutzmodulwechsel einfach und ohne Hilfswerkzeug durch die Modulentriegelungstaste der Schutzmodule vorgenommen werden. Selbstverständlich ist auch der DEHNguard SE H LI vibrations- und schockgeprüft nach EN 60068-2.

Die dreistufige Sichtanzeige <grün – gelb – rot>, gekoppelt mit einem potenzialfreien Wechslerkontakt zur Fernmeldung, informiert jederzeit über die Funktionsbereitschaft des Überspannungsschutzes. Besteht infolge einer erhöhten energetischen Belastung die Möglichkeit einer irreversiblen Veränderung der Varistorstruktur, so wird dem Anwender durch die gelbe Sichtanzeige



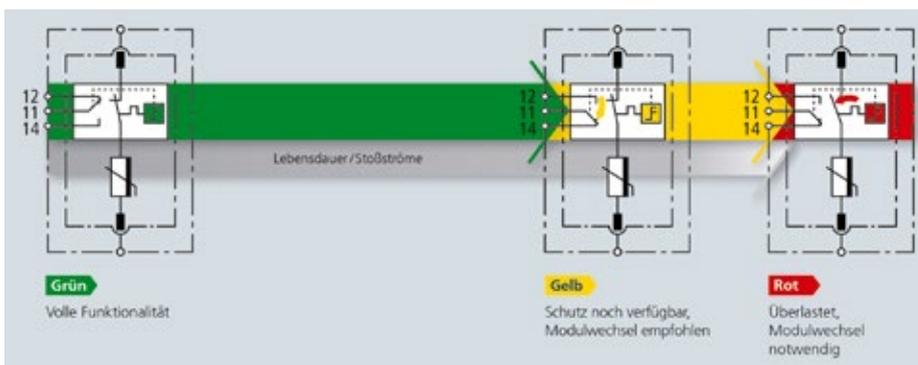
Der DEHNguard SE H LI mit Lifetime Indication-Funktion und einem Ableitvermögen bis 65 kA (8/20 µs) ist ein leistungsfähiger Ableiter, der dem steigenden Verfügbarkeitsanspruch elektrischer Systeme gerecht wird

und die aktivierte Fernmeldung der Wechsel des Überspannungs-Schutzmoduls empfohlen – und dies bevor die Anlage schutzlos ist! Denn bis zur roten Anzeige bleibt der Ableiter voll funktionsfähig. So besteht die Möglichkeit der Einbindung in Condition Monitoring Systeme und präventive Wartungskonzepte sind damit einfach umsetzbar (z. B. bei Offshore-Windenergieanlagen).

## Qualität seit mehr als 100 Jahren

DEHN ist ein marktführendes, international tätiges Familienunternehmen der Elektrotechnik mit weltweit rund 1600 Mitarbeitern und bietet

innovative Produkte und Lösungen sowie umfangreichen Service für den Überspannungs-, Blitz- und Arbeitsschutz. Der Schutz von Anlagen- und Gebäudetechnik, von Systemen der Verkehrs- und Telekommunikationstechnik und der Prozessindustrie oder von Photovoltaik- und Windkraftanlagen steht bei DEHN neben vielen weiteren Anwendungsgebieten im Fokus der Aktivitäten. Grundlagen für das stete Wachstum des Unternehmens sind neben mehr als 100 Jahren Tradition und Erfahrung vor allem höchste Qualitätsansprüche und eine weltweit konsequente Kunden- und Marktorientierung.



**KONTAKT**



**DEHN + SÖHNE GmbH & Co.KG.**  
 Hans-Dehn-Str. 1 · 92306 Neumarkt  
 Tel.: +49 9181 906 1123  
 info@dehn.de · www.dehn.de

# Genauigkeit und Dynamik

Die neuen magnetischen Drehgeber von Pepperl+Fuchs

Pepperl+Fuchs hat Absolutwert-Drehgeber mit einer innovativen Magnetfeld-Technologie entwickelt. Über die Grenzen des bisher technisch Machbaren hinaus, vereinbaren sie die Robustheit magnetischer Drehgeber mit hoher Präzision und Dynamik. Messgenauigkeiten von  $<0,1^\circ$ , eine Multiturn-Auflösung von bis zu 39 Bit und eine Dynamik, bezogen auf die Zykluszeit von  $<80 \mu\text{s}$ , sprechen für sich.



ENA58IL



ENA36IL



42H

Drehgeber mit magnetischem Abtastprinzip von Pepperl+Fuchs basieren auf einem Zwei-Achsen Hall-Sensor, der über ein rotierendes Magnetfeld ein Sinus- bzw. Kosinussignal erzeugt. Dieses Signal wird über einen internen Prozessor bearbeitet, sodass der Prozesswert dem Ausgangswert eines Absolutwert-Drehgebers mit optischer Abtastung gleicht. Ein zusätzlicher Wiegand-Sensor macht daraus einen Multiturn-Absolutwert-Drehgeber. Ein über dem Wiegand-Sensor rotierendes Permanent-Magnetfeld erzeugt im Kern des Wiegand-Sensors einen Wechsel der Magnetfeldrichtung. Dies führt zu einer Induktionsspannung in der darüber gewickelten Spule. Somit steht immer bei Magnetfeldrichtungswechsel, also jeweils zwei Mal pro Umdrehung, Energie zur Verfügung. Diese dient zur elektronischen Zählung der Umdrehungen und Speisung der Elektronik.

## Unabhängig von Spannungsausfällen

Eine interne Batterie zur Speisung der Elektronik ist folglich nicht mehr notwendig. Das macht die Drehgeber unabhängig von Spannungsausfällen. Es ist vollkommene Datensicherheit gewährleistet und beim Wiederhochfahren stehen alle Positionswerte zur Verfügung. Die berührungslos und verschleißfrei arbeitenden Sensoren tragen wesentlich zur Überlegenheit dieser Drehgeber im robusten Einsatz und gleichzeitig zur Erhöhung der Zuverlässigkeit sowie zur Reduzierung von Wartungs- und Servicearbeiten bei. Darüber hinaus lassen sich mit dieser Technologie Dreh-

geber mit geringen Bauvolumen realisieren. Die hochentwickelte Magnetfeld-Technologie passt sogar in kleine Gehäuse mit lediglich 36 Millimeter Durchmesser.

## ENA58IL – Der neue Maßstab

Hohe Variantenvielfalt, alle gängigen elektrischen und mechanischen Schnittstellen, kompakte und robuste Bauweise; das gepaart mit der neuesten magnetischen Abtasttechnologie machen den ENA58IL zum neuen Maßstab für Industriestandard-Drehgeber. Damit sind zum ersten Mal magnetische Drehgeber in allen Applikationen einsetzbar, wo bisher nur optische die Positionierungsaufgaben übernommen haben. Highlight sind die Feldbus- und Ethernet-Varianten, welche durch eine einzigartig kompakte und kostenoptimierte Bauweise überzeugen. Die Einsatzgebiete sind so vielseitig wie das Produkt selber. Damit ist für den allgemeinen Maschinenbau immer eine passende Lösung verfügbar.

## ENA36IL – Der Kompakte für beengte Platzverhältnisse

Mit 36 mm Durchmesser ist der ENA36IL das kompakteste Produkt, welches mit der neuen Magnettechnologie ausgestattet wurde. Einsatzgebiete sind zum Beispiel Industrieroboter. Bisher mussten sich Roboterhersteller bei diesen Sensoren zwischen genau, kompakt und robust entscheiden. Resolver oder handelsübliche Magnetgeber sind ziemlich unempfindlich und kom-

pakt, aber nicht sehr genau; hochgenaue optische Drehgeber können allergisch auf Staub, Vibration oder Temperaturschwankungen reagieren. Mit dem ENA36IL ist dieses Dilemma gelöst.

## 42H – Die Heavy Duty Variante

Extreme Schock- und Vibrationseinwirkungen, hohe Lagerlasten sowie widrige Umgebungsbedingungen sind kein Problem für die 42H Serie. Denn mit der extrem robusten Bauweise, einem Dichtungskonzept, welches bis zu IP69K zugelassen ist, und einem Edelstahl Gehäuse kommt die 42H Serie überall zum Einsatz, wo hohe Zuverlässigkeit unter extremen Umweltbedingungen zählt. Mit den Schnittstellen CANopen, J1939, Analog und SSI ist die Drehgeber Baureihe prädestiniert für den Einsatz in mobilen Baumaschinen, Papiermühlen oder Krananlagen.



### Pepperl+Fuchs GmbH

Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim  
Tel.: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com  
www.pepperl-fuchs.com



**Liebe Leserinnen und Leser,**

In BUSINESSPARTNER,

dem „Who is who in Sachen Sicherheit“, präsentieren sich Ihnen die kompetentesten Anbieter aus allen Sicherheitsbereichen. Die hier vertretenen Firmen legen Wert auf den Kontakt mit Ihnen.

Alle Einträge finden Sie auch in [www.git-sicherheit.de/buyers-guide](http://www.git-sicherheit.de/buyers-guide) mit Links zu den Unternehmen!

Sie gehören selbst zu den wichtigen Anbietern und wollen mit jeder Ausgabe 30.000 Entscheider direkt erreichen? Dann kontaktieren Sie uns für eine Aufnahme.



Sicherheitsmanagement

**advancis**

Advancis Software & Services GmbH  
Monzastraße 2 · D-63225 Langen  
Tel.: +49 (6103) 80735-0 · Fax: +49 (6103) 80735-11  
info@advancis.de · www.advancis.de  
WinGuard – integrales Sicherheits- und Gebäudemangement-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

**DigiMem**

DigiMem Deutschland Ltd & Co KG  
Weilstraße 2 · D-65520 Bad Camberg  
Tel. +49 (0)6434 90 99 110  
info@digimem.eu · www.digimem.eu

Robuste industrielle Datenträgersysteme im IPC/SD-/USB-Protokoll mit Anwendung u.a. im medizinischen, militärischen oder industriellen Bereich zur Sicherheit, Plagiatsschutz, Verschlüsselung von (Tele-)Kommunikation, bargeldlose Zahlungssysteme oder sonstigen Bedarf mit erhöhter Sicherheit und Zuverlässigkeit unter extremen Bedingungen.

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

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, Gebäudemangement

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

**level**  
one

LevelOne ist eine Marke der Digital Data Gruppe

Digital Data Communications GmbH  
Zeche-Norm-Straße 25 · D-44319 Dortmund  
Tel. +49 (0) 231-9075-222 · Fax +49 (0) 231-9075-184  
sales@level-one.de · www.level-one.de

LevelOne setzt auch in Sachen Sicherheit auf Full-Service: Eine breite Palette an hochwertigen IP-Produkten kombiniert mit fundierter Projektpertise gewährleisten zuverlässige Security-Lösungen in allen Größenordnungen.

Sicherheitsmanagement

**nedap**

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

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

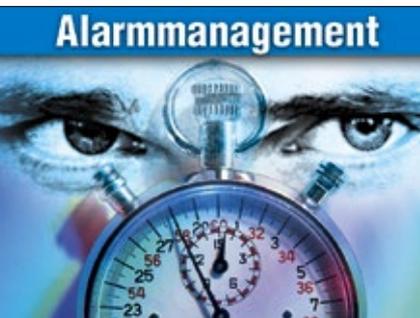
**SCHILLE**

Schille Informationssysteme GmbH  
Goseriede 4, D-30159 Hannover  
Tel. +49(0)511/542244-0 · Tel. +49(0)511/542244-22  
info@schille.com · www.schille.com  
Gebäudeleit- und Sicherheitstechnik, Störungs- und Gefahrenmanagementsysteme, OPC-Entwicklung, Videoübertragungssysteme

Sicherheitsmanagement

**LED LENSER**  
by Zweibrüder Optoelectronics GmbH

Zweibrüder Optoelectronics GmbH & Co. KG  
Kronenstr. 5-7 · 42699 Solingen  
Tel.: +49 (0) 212/5948-0 · Fax: +49 (0) 212/5948-200  
info@zweibrueder.com · www.zweibrueder.com  
LED LENSER® Produktserien; fokussierbare LED Stab-, Taschen- und Kopflampen; speziell für den Bereich Sicherheit entwickeltes Portfolio



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, Videoüberwachungssysteme, Türsprechanlagen und Gefahrenmelder. Als Teil der ABUS Gruppe ist das Unternehmen sowohl auf branchenspezifische Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen von Privatwendern 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

Gebäudesicherheit



Gebäudesicherheit



Dictator Technik GmbH  
Gutenbergstr. 9 · 86356 Neusäß  
Tel. 0821/24673-0 · Fax 0821/24673-90  
info@dictator.de · www.dictator.de  
Antriebstechnik, Sicherheitstechnik, Tür- und Tor-  
technik

Kfz-Diebstahlschutz



Kfz-Diebstahlschutz



Institut-Neuscheler  
Schlichemstr. 5/1 · 72356 Dautmergen  
Tel. +49 7427/92055-5 · Fax +49 7427/92055-6  
info@neuscheler.net · www.neuscheler.net  
Führender Hersteller von Kfz-Diebstahl-Schutz-Systemen für  
Automotive, Autohäuser und deren Gelände. Hersteller von  
Videoüberwachungstechnik für JVA's, Industrie und Kommunen –  
sowie öffentlich bestelltes u. vereinigtes Sachverständigenbüro  
für Videoüberwachungstechnik.

Alarmmanagement



Digisound Electronic GmbH  
Oststraße 54 · 22844 Norderstedt  
Tel. 040/526869-0 · Fax 040/526869-13  
contact@digisound.de · www.digisound.de  
Akustische Signalgeber, Piezoelektrische Sirenen,  
Elektronische Blitzlampen, Lautsprecher- und  
Transducer

Gebäudesicherheit



EFAFLEX Tor- und Sicherheitssysteme  
GmbH & Co. KG  
Fliederstraße 14 · 84079 Bruckberg  
Tel. 08765 82-0 · Fax 08765 82-200  
info@efaflex.com · www.efaflex.com  
Schnelllauf Tore, Rolltore, Falttore, Industrietore,  
Hallentore.

Perimeterschutz



Perimeterschutz



LASE PeCo Systemtechnik GmbH  
Am Schornacker 59 · 46485 Wesel  
Tel. +49(0)281/95990-0 · Fax +49(0)281/95990-111  
sicherheit@lase.de · www.lase-systemtechnik.de  
Freiflächen-, Objekt- und Dachüberwachung mittels  
Laserscanner und Dome-Kamera, Laserüberwachung,  
Videoüberwachung, Laser Tracking System LTS 400,  
5-Echo-Technology

Alarmmanagement



Kommunikations- und  
Sicherheitssysteme

SCHNEIDER INTERCOM GmbH  
Heinrich-Hertz-Str. 40 · D-40699 Erkrath  
Tel.: 0211/88 28 53 33 · Fax: 0211/88 28 52 32  
info@schneider-intercom.de  
www.schneider-intercom.de  
Schul-Notruf-Sprechstellen, Sprech- und Gegensprechanlagen,  
JVA-Kommunikation, Parkhaus-Kommunikation, Tunnel-Kom-  
munikation, Intercom-Technik, Industrie-Sprechstellen

Gebäudesicherheit



GEZE 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, Feststellanlagen

Videüberwachung



Videüberwachung



FOR A GOOD REASON  
**GRUNDIG**

AASSET Security GmbH  
TKH Security Solutions  
Max-Planck-Straße 15 a-c | D-40699 Erkrath  
Tel.: +49 211 247016-0 | Fax: +49 211 247016-11  
info@aasset.de | www.aasset-security.com

member of the TKH Group

Alarmmanagement



TAS Telefonbau  
A. Schwabe GmbH & Co. KG  
Langmaar 25  
D-41238 Mönchengladbach  
Tel. +49 (0) 2166 858 0 · Fax: +49 (0) 2166 858 150  
info@tas.de · www.tas.de  
Fertigung und Entwicklung von Alarmierungs- und  
Konferenzsystemen, VoIP- und ISDN Notrufkonzepten,  
Alarmübertragungstechnik

Gebäudesicherheit



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

Alarmmanagement



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,  
Ansa- und Mithördienste, Telefonie-Services für  
Host-Systeme

Gebäudesicherheit



Uhlmann & Zacher GmbH  
Gutenbergstraße 2-4 · 97297 Waldbüttelbrunn  
Tel.: +49(0)931/40672-0 · Fax: +49(0)931/40672-999  
contact@UundZ.de · www.UundZ.de  
Elektronische Schließsysteme, modular aufgebaut  
und individuell erweiterbar

**Videüberwachung**



ABUS Security-Center GmbH & Co. KG  
Linker Kreuthweg 5 · D-86444 Affing  
Tel. +49(0)8207/95990-0  
Fax +49(0)8207/95990-100  
info.de@abus-sc.com · www.abus.com

ABUS Security-Center ist Hersteller innovativer Alarmanlagen, Videoüberwachungssysteme, Türsprechsysteme und Gefahrenmelder. Als Teil der ABUS Gruppe ist das Unternehmen sowohl auf branchenspezifische Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen von Privatanwendern spezialisiert.

**Videüberwachung**



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

**Videüberwachung**



Kucera GmbH & Co. KG  
Altzielgelhaus 1 · D-74731 Walldürn  
Tel.: +49 (0) 6282/92140 · Fax: +49 (0) 6282/921425  
info@Kucera.de · www.Kucera.de

Distributor für VIDEOTEC, WATEC, BRICKCOM, DeVIEW und weitere Marken. Werksvertretung für bpt Video-Türsprechanlagen.

**Videüberwachung**



Axis Communications GmbH  
Adalperostraße 86 · 85737 Ismaning  
Tel. +49 (0)89/35 88 17 0 · Fax +49 (0)89/35 88 17 269  
info-de@axis.com · www.axis.com

Netzwerk-Video-Produkte;  
die AXIS IP-Surveillance Technologie ermöglicht Fernzugriff auf Videosysteme!

**Videüberwachung**



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 Risikobereich. Distribution von Brickcom, DIGIEVER und Axxon Soft. Hersteller und Systemanbieter für die strukturierte Gebäudeinfrastruktur.

**Videüberwachung**



logiware gmbh  
Alfred-Mozer-Str. 51 · D-48527 Nordhorn  
Tel. 05921/7139920 · Fax 05921/7139929  
info@logiware.de · www.go1984.de

Software, Videoübertragungssysteme, Sicherheit, Video, Videoüberwachungssysteme, Digitale Videoüberwachung, Networking

**Videüberwachung**



Balter Security GmbH  
Elisabeth-Selbert-Str. 19 · D-40764 Langenfeld  
Tel.: +49(0)211-22975915 · Fax: +49(0)211-22975927  
info@balter.de · www.balter.de

Hersteller und Distributor von hochwertigen IP-, HDS-Videoüberwachungssystemen, Video- Audio-Türsprechanlagen und Alarmanlagen

**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!

**Videüberwachung**



www.luna-hd.de

**Videüberwachung**



CBC (Europe) GmbH  
Hansaallee 191 · D-40549 Düsseldorf  
Tel. +49(0)211/530670 · Fax +49(0)211/53067180  
info@cbc-europe.com · www.cbc-europe.com

Videoüberwachungskomponenten; u.a. Kameras, Objektive, Monitore, Übertragungstechnologien, DVR, NVR.

**Videüberwachung**



Eneo ist eine eingetragene Marke der VIDEOR E. Hartig GmbH, Rödermark. Vertrieb über den qualifizierten Fachhandel und Errichterbetriebe.  
info@eneo-security.com oder www.eneo-security.com

Produkte und Lösungen für Video Security Applikationen

**Videüberwachung**



MINTRON ENTERPRISE CO. LTD.  
No. 123, Wu-Kung 1 Rd., Wu-Ku Industrial Park, Taipei 248, Taiwan  
Tel. +886 2 22990277 · Fax +886 2 22989375  
service@mintron.com.tw · www.mintron.com  
Skype: mintron3601

Manufacturer of extensive range CCD cameras and board type cameras. OEM & ODM projects are welcomed.

**Videüberwachung**



Dallmeier electronic GmbH & Co. KG  
Cranachweg 1 · 93051 Regensburg  
Tel. 0941/8700-0 · Fax 0941/8700-180  
info@dallmeier.com · www.dallmeier.com

Video: Digitale Speichersysteme, Bildübertragung, Lieferung über den Fachhandel

**Videüberwachung**



Everfocus Electronics GmbH  
Albert-Einstein-Str. 1 · 46446 Emmerich  
Tel. 02822/9394-0 · Fax 02822/9394-95  
info@everfocus.de · www.everfocus.de

Digitale Videotechnologie, Videofernübertragung, Videoüberwachung

**Videüberwachung**



MOBOTIX AG  
Security-Vision-Systems  
Kaiserstraße · D-67722 Langmeil  
Tel. +49 (0) 6302/9816-0 · Fax +49 (0) 6302/9816-190  
info@mobotix.com · www.mobotix.com

HiRes-Video-Komplettlösungen – hochauflösend, digital & kosteneffizient aufzeichnen

**Videüberwachung**



VIDEO SECURITY & NETWORK GMBH

Ihr zuverlässiger Partner für professionelle Videoüberwachung in Deutschland & Österreich

DEKOM Video Security & Network GmbH  
Hoheluftchaussee 108 · 20253 Hamburg  
Tel. +49 (0) 40 4711213 - 0 · Fax Tel. +49 (0) 40 4711213 - 33  
info@dekom-security.de

www.dekom-security.de · www.divicro.de

**Videüberwachung**



eyevis GmbH  
Hundsschleestr. 23 · D-72766 Reutlingen  
Tel. +49(0)7121/43303-0 · Fax +49(0)7121/43303-22  
info@eyevis.de · www.eyevis.de

Großbildlösungen aus einer Hand. Hersteller von DLP® Cubes, LCD Monitoren, Split-Controllern und Management-Software für Videowände in Kontrollräumen und Leitwarten.

**Videüberwachung**



MONACOR INTERNATIONAL  
Zum Falsch 36 · 28307 Bremen  
Tel. 0421/4865-0 · Fax 0421/488415  
info@monacor.de · www.monacor.com

Videoüberwachungskomponenten und -systeme

Videüberwachung



PCS Systemtechnik GmbH  
Pfälzer-Wald-Straße 36 · 81539 München  
Tel. 089/68004-550 · Fax 089/68004-555  
intus@pcs.com · www.pcs.com  
Zeiterfassung, Zutrittskontrolle, BDE/MDE,  
Biometrie, Video, SAP, Handvenenerkennung

Videüberwachung



VIDEOR E. Hartig GmbH  
Carl-Zeiss-Str. 8 · 63322 Rödermark/Germany  
Tel. +49(0)6074/888-300 · Fax +49(0)6074/888-100  
security@videor.com · www.videor.com  
Distribution kompletter Produktprogramme für  
Video Security und Video Networking

Zeit + Zutritt



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

Videüberwachung



RICOH IMAGING DEUTSCHLAND GmbH  
Industrial Optical Systems Division  
Am Kaiser Kai 1 · 20457 Hamburg, Germany  
Tel. 040/53 201-33 66 · Fax 040/53 201-33 39  
iosd@eu.ricoh-imaging.com  
www.ricoh-mv-security.eu  
CCTV-Objektive für die -Videüberwachung, -Bildverarbeitung,  
Zubehör für CCTV-Objektive, IR-Strahler, Wetterschutzgehäuse

Videüberwachung



VIVOTEK INC.  
6F, No. 192, Lien-Chen Rd., Chung-Ho,  
Taipei County, Taiwan ROC  
Tel. +886 2 8245-5282 · Fax +886 2 8245-5532  
sales@vivotek.com · www.vivotek.com  
Vivotek, Führender Hersteller von Netzwerk  
Kameras, Video-Servern und Aufnahme Software.

Zeit + Zutritt



ekey biometric systems Deutschland GmbH  
Liebigstraße 18 · D-61130 Nidderau  
Tel. +49 (0) 6187/90696 0  
deutschland@ekey.net · www.ekey.net  
Spezialist für biometrische Fingerprint Zutritts-  
lösungen im gewerblichen und privaten Bereich,  
IT Sicherheit und Sonderlösungen.

Videüberwachung



SANTEC BW AG  
An der Strusbek 31 · 22926 Ahrensburg · Germany  
Tel. +49 4102 4798 0 · Fax +49 4102 4798 10  
info@santec-video.com · www.santec-video.com  
Videüberwachung · Netzwerktechnik  
IR-Freilandsensorik · Dienstleistungen

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



FEIG ELECTRONIC GMBH  
Lange Straße 4 · 35781 Weilburg  
Tel. 06471/3109-0 · Fax 06471/3109-99  
obid@feig.de · www.feig.de  
Elektronische Schließsysteme, Güteridentifizierung  
Zutritts- und Zufahrtskontrolle

Videüberwachung



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 branchenspezi-  
fische Lösungen in Bereichen Transport & Logistik, Handel, Finanzen  
sowie kritische Infrastruktur & Städte; basierend auf dem System-  
konzept der Multi Solution Plattform, Erweiterungsmöglichkeiten und  
Schnittstellen zu Drittsystemen.

Zeit + Zutritt



Zeit + Zutritt



Gantner Electronic GmbH  
Montafonerstraße 8 · A-6780 Schruns  
Tel. +43 5556 73784-542  
Fax +43 5556 73784-8000  
info@gantner.com · www.gantner.com  
Systemlösungen in Zutrittskontrolle/Biometrie,  
Zeiterfassung, Betriebsdatenerfassung, Schließsys-  
teme, Zugriffsschutz

Videüberwachung



Sygonix GmbH  
Nordring 98a · 90409 Nürnberg  
Tel. 0911/43083890 · Fax 0911/43083891  
info@sygonix.de, www.sygonix.de  
Videüberwachung, Zutritt, Melder

Zeit + Zutritt



AZS System AG  
Mühlendamm 84 a · 22087 Hamburg  
Tel. 040/226611 · Fax 040/2276753  
www.azs.de · anfrage@azs.de  
Hard- und Softwarelösungen zu Biometrie, Schließ-,  
Video-, Zeiterfassungs- und Zutrittskontrollsysteme,  
Fluchtwegsicherung, Vereinzelungs- und Schranken-  
anlagen, OPC-Server

Zeit + Zutritt



ISGUS GmbH  
Oberdorfstr. 18-22  
78054 Villingen-Schwenningen  
Tel. 07720/393-0 · 07720/393-184  
info@isgus.de · www.isgus.de  
Betriebsdatenerfassung, Personaleinsatzplanung,  
Zeiterfassung, Zutrittskontrolle

Videüberwachung



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, unabhän-  
gigen Herstellern und Komplettanbietern im Bereich  
IP basierter Videosicherheitslösungen.

Zeit + Zutritt



Cichon+Stolberg GmbH  
Wankelstraße 47-49 · 50996 Köln  
Tel. 02236/397-200 · Fax 02236/61144  
info@cryptin.de · www.cryptin.de  
Betriebsdatenerfassung, Zeiterfassung,  
cryptologisch verschlüsselte Zutrittskontrolle

Zeit + Zutritt



PCS Systemtechnik GmbH  
Pfälzer-Wald-Straße 36 · 81539 München  
Tel. 089/68004-550 · Fax 089/68004-555  
intus@pcs.com · www.pcs.com  
Zeiterfassung, Zutrittskontrolle, BDE/MDE,  
Biometrie, Video, SAP, Handvenenerkennung

**Zeit + Zutritt**



Die richtige Verbindung

phg Peter Hengstler GmbH + Co. KG  
Dauchinger Str. 12 · D-78652 Deißlingen  
Tel. +49(0)7420/89-0 · Fax +49(0)7420/89-59  
datentechnik@phg.de · www.phg.de  
RFID-Komponenten für Zutrittskontrolle, Zeiterfassung, BDE, Kantinendaten, Freizeitapplikationen, Aufputzgeräte, Einbaumodule, Biometrie, Identifikationsmedien und Zubehör

**Brandschutz**



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, Rauchwammelder, Sicherheitsleitsysteme

**Gasmesstechnik**



**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

**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!

**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  
Gaswarttechnik, Sensoren, tragbare und stationäre Gasmesstechnik

**Zeit + Zutritt**



SECURITY DATA  
Ihr Unternehmen für Daten-Sicherheitskommunikation,  
Mercedesstr. 18 · 71384 Weinstadt  
Tel. +49(0)7151/994050 · Fax +49(0)7151/994052  
info@security-data.de · www.security-data.de  
Ausweissysteme, 3-dimensionale Zutrittskontrolle, Zufahrtskontrolle, Zeiterfassung, Fluchtwegsteuerung, CCTV Systeme, Schlüsselmanagement, Integrale Sicherheitstechnik

**Brandschutz**



Kidde Brand- und Explosionsschutz GmbH  
Harkortstraße 3 · 40880 Ratingen  
Tel. +49(0)2102/5790-0 · Fax +49(0)2102/5790-109  
info@kidde.de · www.kidde.de  
Brandmelde- und Löschtechnik, Brandvermeidung, Brandfrüherkennung, Feuerschutz für System- und Datenschränke

**Arbeitsicherheit**



**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@wanzl.de · www.wanzl.com  
Drehkreuze, Drehsperrn, Leitsysteme, Elektronische Ein- und Ausgangsanlagen, Systemanbindungen

**Brandschutz**



...EINFACH LÖSCHEN

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.

**Arbeitsicherheit**



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

**Brandschutz**



**Brandschutz**



Türen · Tore · Zargen

Teckentrup GmbH & Co.KG  
Tel. 05246/504-0  
Fax 05246/504-230  
www.teckentrup.biz · info@teckentrup.biz  
Feuerschutztüren und -tore T30/T60/T90, Rauchschutztüren, Sicherheitstüren bis WK4, Schallschutztüren bis 57 dB, Beschusshemmende Türen

**Maschinen + Anlagen**



**Brandschutz**



by Honeywell

Novar GmbH a Honeywell Company  
Dieselstraße 2 · D-41469 Neuss  
Tel. +49(0)2137/17-600 · Fax +49(0)2137/17-286  
info@esser-systems.de · www.esser-systems.de  
Brandmeldesysteme, Sicherheitsmanagement, Sprachalarmierung

**Brandschutz**



WAGNER Group GmbH  
Schleswigstraße 1-5 · 30853 Langenhagen  
Tel. 0511/97383-0 · Fax 0511/97383-140  
info@wagner.de · www.wagner.de  
Hamburg · Berlin · Leipzig · Hannover  
Mülheim/R. · Frankfurt · Stuttgart · München  
Brandmelde- und Löschtechnik, Brandvermeidung, Integrale Sicherheit

**Maschinen + Anlagen**



DEHN + SÖHNE  
Postfach 1640 · 92306 Neumarkt  
Tel. +49 9181 906-1123 · Fax +49 9181 906-1478  
info@dehn.de · www.dehn.de  
Überspannungsschutz, Blitzschutz/Erdung, Arbeitsschutz

Maschinen + Anlagen

More than safety.



**EUCHNER**

EUCHNER GmbH + Co. KG  
Kohlhammerstraße 16  
D-70771 Leinfelden-Echterdingen  
Tel. 0711/7597-0 · Fax 0711/753316  
www.euchner.de · info@euchner.de  
Automation, MenschMaschine, Sicherheit

Maschinen + Anlagen



**SCHMERSAL**  
Safe solutions for your industry

K.A. Schmersal GmbH + Co. KG  
Mödinghofe 30 · 42279 Wuppertal  
Tel. 0202/6474-0 · Fax: 0202/6474-100  
info@schmersal.com · www.schmersal.com  
Sicherheitsschalter mit Personenschutzfunktion,  
Berührungslos wirkende Sicherheitsschalter, Sicher-  
heitszuhaltungen, Sicherheits-Compact-Steuerung  
PROTECT SRB, Positionsschalter

Maschinen + Anlagen

**Leuze electronic**

the sensor people

Leuze electronic GmbH + Co. KG  
In der Braike 1 · D-73277 Owen  
Tel. +49(0)7021/573-0 · Fax +49(0)7021/573-199  
info@leuze.de · www.leuze.com  
Optoelektronische Sensoren, Identifikations- und  
Datenübertragungssysteme, Distanzmessung,  
Sicherheits-Sensoren, Sicherheits-Systeme,  
Sicherheits-Dienstleistungen

Maschinen + Anlagen

**PEPPERL+FUCHS**

Pepperl+Fuchs GmbH  
Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim  
Tel. 0621/776-1111 · Fax 0621/776-27-1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com  
www.pepperl-fuchs.com  
Sicherheits-Sensoren, Induktive-, Kapazitive-,  
Optoelektronische und Ultraschall-Sensoren,  
Vision-Sensoren, Ident-Systeme, Interface-Bausteine

Maschinen + Anlagen



Safety Network International e.V.  
Robert-Bosch-Straße 30 · D-73760 Ostfildern  
Tel.: +49 711 3409 118 · Fax: +49 711 3409 449  
www.safety-network.de · info@safety-network.de  
Forum für Sicherheit und Automation,  
Sichere industrielle Kommunikationssysteme  
Echtzeit-Ethernet

Maschinen + Anlagen

**.steute**

steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG  
Brückenstr. 91 · 32584 Löhne  
Tel. 05731/745-0 · Fax 05731/745-200  
info@steute.de · www.steute.de  
Hersteller von Sicherheits-, Sicherheits-Scharnier-,  
Seilzug-Notschaltern, Schaltgeräten mit Funktech-  
nologie, Fuß-, Positions-, Bandschieflauf/Schlaffseil-  
& Türgriffschaltern, Magnetsensoren, Ex-Schaltge-  
räten & Stellenrichtungen für die Medizintechnik

Ihr Eintrag in der Rubrik

**Git BUSINESSPARTNER**  
Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt

Schicken Sie einfach eine  
E-Mail an [sophie.platzer@wiley.com](mailto:sophie.platzer@wiley.com)  
Wir beraten Sie gerne!

Gefahrstoffmanagement



Gefahrstoffmanagement

**BAUER**  
SÜDLÖHN

BAUER GmbH  
Eichendorffstraße 62 · 46354 Südlohn  
Tel.: + 49 (0)2862 709-0 · Fax: + 49 (0)2862 709-156  
info@bauer-suedlohn.de · www.bauer-suedlohn.de  
Auffangwannen, Brandschutz-Container,  
Fassregale, Gefahrstofflagerung, Regalcontainer,  
WärmeKammern, individuelle Konstruktionen

Gefahrstoffmanagement

**DENIOS**

DENIOS AG  
Dehmer Straße 58-66, 32549 Bad Oeynhausen  
Tel.: +49 5731 753-123 · Fax: +49 5731 753-197  
info@denios.de · www.denios.de  
Gefahrstofflagerung, Arbeitssicherheit,  
Produktionsausstattung, Betrieblicher Umwelt-  
schutz, Brandschutz, Individuelle Lösungen

Gefahrstoffmanagement

**DÜPERTHAL**

DÜPERTHAL Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG  
Frankenstr. 3 · 63791 Karlstein  
Tel. +49(0)6188/9139-0 · Fax +49(0)6188/9139-177  
info@dueperthal.com · www.dueperthal.com  
Brandschutz-Sicherheitszellen, Gefahrstofflagerung,  
Sicherheitsschränke, Umweltschutz, Vorbeugender  
Brandschutz

Gefahrstoffmanagement

**Köttermann**  
Systemlabor

Köttermann GmbH + Co KG  
Industriestr. 2-10 · 31311 Uetze/Hänigsen  
Tel. 05147/976-0 · Fax 05147/976-844  
systemlabor@koettermann.de  
www.koettermann.com  
Komplette Laboreinrichtungen: Abzüge, Sicher-  
heitstechnik, Medienversorgung, Ablufttechnik,  
Labormöbel. Schlüsselfertige Übergabe.

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

Unterbrechungsfreie Stromversorgung



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, Zutrittskon-  
trolle, Schwesternruf, Videoüberwachung / Blitzschutz

## A

a.b.jödden	Teiltitel, 15, 22
AASSET Security	Teiltitel, 42
ABB Automation	23
ABB STOTZ- KONTAKT	141
ABS Safety	123, 124
ABUS Security-Center	63-65, Beilage, Teiltitel
Advancis Software und Services	Titel Corner, 40, 41
Allied Vision Technologies	Teiltitel, 5, 26
ALLNET	51, 69
AOS Stahl	95
apra- plast Kunststoffgehäusesysteme	Teiltitel, 13
asecos	129, 134
Astrum IT	Teiltitel, 98
Atral- Secal	46
Axis Communications	56, 57
AZS System	103

## B

B&R Ind.-Elektronik	16, 145, 154
Balluff	18
Bauer	132
Baumer	23
Bernstein	152
BHE Bundesverband Sicherheitstechnik	47
Bihl & Wiedemann	135-137
Bobbe Industrie-Elektronik	20
BP Bierbaum-Proenen	130

## C

CLPA Europe	Teiltitel, 11, 19
CM Security	91

## D

Dahua	2.US, 80, 81
Dallmeier electronic	78
DATALOGIC	23
Dehn & Söhne	Teiltitel, 147, 155
deister electronic	95, 100, 101
DGUV Dt. Gesetzliche Unfallversicherung	Teiltitel, 125
Digital Data Communications	62
E. Dold & Söhne	153

## E

EAO	140, 145
Edmund Optics	Teiltitel, 29
ELTEN	132
Erbstößer	131
EUCHNER	Teiltitel, 144, 148
EVT Eye Vison Technology	Teiltitel, 31
EWA	94, 95, 99
eyevis	50

## F

Falcon Illumination	29
Flir Systems	32
FSB Franz Schneider Brakel	44, 45
FUJIFILM	36, 75

## G

GfG Ges.für Gerätebau	131
GfS Ges.für Sicherheitstechnik	99, 103
Gunnebo	88, 89

## H

Hamamatsu Photonics	Teiltitel, 30
Hikvision	74
Hans Turck	15
Harting	16
HINTE Messe	126, 127, 131
Honeywell Security Group Novar	37-39

## I

iba	22
IDS Imaging Development Systems	32
ILEE Laser Innovation	29
Ingram Micro	61, 82, 109
Institut für Sicherheits- und Gefahrentraining	110
Interflex Datensysteme	47, 85, 86
IS-LINE	Teiltitel, 19
ISGUS	93, 97
ISM Heinrich Krämer	130

## J

JAI	32
JVC	Teiltitel, 79

## K

KBK Antriebstechnik	16
Keller Druckmesstechnik	23
KEMAS	97

## L

LumaSense Technologies	15
------------------------	----

## M

Matrix Vision	27
MF Instruments	17
Milestone Systems	43
Mintron Enterprise	82
Mobotix	Teiltitel, 3.US, 72, 73
Moxa Europe	14, 81, 83
Murrelektronik	12, 149



## N

Novar a Honeywell Company	48, 49
---------------------------	--------

## O

Omicron Electronics	13
OPTIMUM datamanagement solutions	32

## P

PEAK-System Technik	14
Pepperl + Fuchs	156
Pilz	150, 151
Point Grey Research	28
Polytec	Teiltitel, 21, 32
Posital	22
primion Technology	92

## R

ReddFort Software	55
Reich Kupplungen	16
Rittal	Teiltitel, 52, 53, 58-60
Rockwell Automation	16
Rotronic Messgeräte	Teiltitel, 20

## S

SAB Sicherheitsakademie	104-106
Salto Systems	90, 91
Samsung Techwin	67, 76
Georg Schlegel	141, 144
K.A. Schmersal	15, 138, 139
Schneider Intercom	59, 87
SECURITAS	54

Securiton Alarm- und Sicherheitssysteme	66, 83, 107-109
---	-----------------

SeeTec	55, 73
--------	--------

SENSITEC	20
----------	----

Sensor-Technik Wiedemann	23
--------------------------	----

Siemens	16
---------	----

Siemens	Teiltitel, 53, 112-114, 116-117
---------	---------------------------------

SimonsVoss	3, 96
------------	-------

Skylootec	121
-----------	-----

SSP Saftay System Products	146, 147
----------------------------	----------

Stemmer Imaging	Teiltitel, 25
-----------------	---------------

steute Schaltgeräte	142, 143, 149
---------------------	---------------

Synology	70, 71
----------	--------

## T

TAMRON	Teiltitel, 31
--------	---------------

TWK Elektronik	23
----------------	----

## U

Uhlmann Et Zacher	93, 102
-------------------	---------

## V

VdS Schadenverhütung	118-121
----------------------	---------

VICON	Teiltitel, 77
-------	---------------

VIVOTEK	68, 69, 84
---------	------------

VOMATEC	61
---------	----

## W

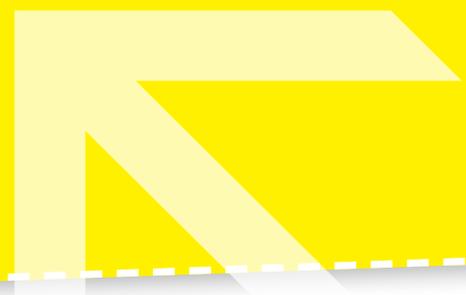
WAGNER Group	Teiltitel, 111, 115
--------------	---------------------

## Z

ZVEI	117
------	-----

Zweibrüder Optoelectronics	Teiltitel, 128, 129
----------------------------	---------------------

Die nächste **GIT** Sonderausgabe  
**PRO-4-PRO** erscheint  
 am **3. August 2015**



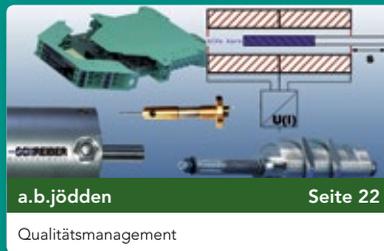
Die Rubriken:

## messtec drives Automation

- ▶ Automation & Drives
- ▶ Sensors & Test
- ▶ Inspection

## GIT SICHERHEIT 7-8/14

- ▶ Sicherheitsmanagement
- ▶ Videotechnik
- ▶ Zeit + Zutritt
- ▶ Brandschutz
- ▶ Arbeitsschutz
- ▶ Sichere Automatisierung



a.b.jödden Seite 22  
Qualitätsmanagement



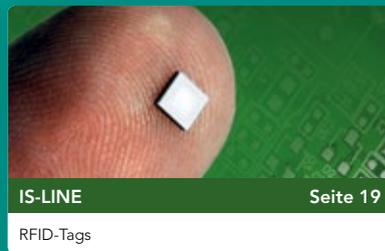
apra-plast Seite 13  
Gehäusekonzepte



Edmund Optics Seite 29  
Optiken



EVT Seite 31  
Software



IS-LINE Seite 19  
RFID-Tags



TAMRON Seite 31  
Objektive



AASSET Security Seite 42  
Ganzheitliche Lösungen mit Zukunft



ABUS Seite 63  
Optimale Resultate in der IP-Videoüberwachung



ASTRUM IT Seite 98  
Effizientes Fremdfirmenmanagement



DEHN + SÖHNE Seite 155  
Mitdenkendes Frühwarnsystem



JVC Seite 79  
Sicher durch die Nacht mit SuperLoLux



SIEMENS Seite 116  
Brandschutzlösungen für Gebäude

GIT Sonderausgabe

# PRO-4

## PRODUCTS FOR



DGUV Seite 125  
Rückenprävention – Ihr Thema



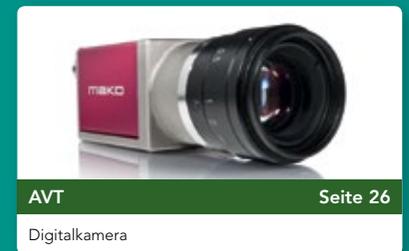
EUCHNER  
Sicherheitsauswertegerät



VICON Seite 77  
Videosysteme in Rekordzeit installieren



WAGNER  
Frühestmögliche Branderkennung



AVT Seite 26  
Digitalkamera



CLPA  
Netzwerkarchitektur



Polytec Seite 21  
Schwingungsmessung



rotronic  
Kalibrierung

GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO 2014/2015

messtec drives  
Automation

7-8/14

GIT SICHERHEIT  
MANAGEMENT

ab Seite  
9

Eine Cross-Media-Produktion von

ab Seite  
35



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

# Die GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO



PRO-4-PRO erscheint jährlich als Sonderausgabe Juli-August der Zeitschriften **messtec drives Automation** und **GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT**. Abonnenten der beiden Zeitschriften erhalten diese Sonderausgabe innerhalb ihres Abonnements ohne zusätzliche Kosten, bei **GIT SICHERHEIT** ersetzt sie die reguläre Ausgabe Nr. 7-8.



gsm@gitverlag.com



messtec@gitverlag.com

## Probeabo gefällig?

Sie wollen **regelmäßig** eine eigene Ausgabe frei Haus auf den Tisch? Dann senden Sie uns eine E-Mail mit Ihrer Firmenadresse, Ihrer Position und dem Tätigkeitsschwerpunkt Ihres Unternehmens in zwei, drei Stichworten. Wir senden Ihnen **messtec drives Automation** oder **GIT SICHERHEIT + MANAGEMENT** je nach Thema und innerhalb unseres Wechsellersandes kostenfrei zu.\*

**GIT VERLAG**  
A Wiley Brand

# Security-Vision-Systems



## HiRes-Video-Komplettlösungen hochauflösend, digital & kosteneffizient aufzeichnen



**SECURITY Essen**  
23. bis 26.9.2014  
Halle 1.0, Stand 408

**MOBOTIX**

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse • D-67722 Langmeil • Tel.: +49 6302 9816-0 • Fax: +49 6302 9816-190 • info@mobotix.com • www.mobotix.com

\* es entsteht kein Anspruch auf den Erhalt von ausnahmslos allen Ausgaben