

# GIT

# SICHERHEIT

MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY

Titelthema Seite 70:  
Service-Dienstleistung von Abus

# PLANUNGSSICHERHEIT

GEWERKEÜBERGREIFENDE SECURITY-LÖSUNGEN



## GIT SICHERHEIT AWARD

Die Sieger 2022 – und die Finalisten für 2023 s. 12

## KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

BHE-GIT-Podiumsdiskussion bringt Erkenntnisse s. 76

## NEU: GIT TESTS

Videoanalysen (s. 8) und Taschenlampen (s. 100)



VIP: Boris Bärmichl s. 122

Mit Heft im Heft ab S. 39



# WILEY



## X-SERIE TRIFFT KI

**WISeNET X** series

**ERSCHWINGLICHE AI  
FREIGESCHALTET**

- KI-basierte Objekterkennung - Person, Gesicht, Fahrzeug, Nummernschild
- KI-basierte erweiterte Bildverarbeitung - WiseNR11, WiseStream111
- KI-Suchunterstützung für Genetec, Milestone & Wisenet Wave
- Große Auswahl an Kameratypen und Auflösungen von 2MP bis 4K
- Cybersicherheit auf höchstem Niveau - UL CAP, FIPS 2.0, NDAA-konform



# Harte Tests

Liebe Leserin, lieber Leser, mit welchem E-Bike erklimmen Sie am besten Ihren Hausberg, welcher Rasenmäher siegt im Duell um das satteste Grün, welcher Gitarren-Verstärker hat den knackigsten Sound? Tests und Rankings kennt man in der Regel aus Publikumszeitschriften und für den Heimgebrauch von Produkten. Für wirklich professionelle Sicherheitsprodukte und -systeme hingegen sind Vergleichsdaten dieser Art bis dato nicht verfügbar. Wir von Wiley und GIT SICHERHEIT ändern das jetzt. Gemeinsam mit dem Sachverständigenbüro Markus Piendl und dem Systemhaus i-Alarmssysteme haben wir im April 2022 den ersten „GIT System Test Video Analytics“ durchgeführt – und dabei elf Systeme härtesten Testszenarien unterworfen. Ab Seite 8 lesen Sie über die Hintergründe der Tests. An der Auswertung der vielen Tausend Datensätze und Analysen arbeiten wir noch – und geben sofort per Newsletter Bescheid, wenn die Ergebnisse feststehen\*.

In einer weiteren Test-Reihe ganz anderer Art sind Sie selbst gefragt. Wir suchen nämlich Testerinnen und Tester, denen wir eine echte Ledlenser Taschenlampe, Modell EX7R, schicken dürfen. Sie oder Ihre Abteilung arbeitet mit Taschenlampen in Ex-Zonen? Dann melden Sie sich bis 30. Juni 2022 mit einer einfachen E-Mail an GIT-GS@Wiley.com. Der Test selbst ist ganz einfach: Lampe benutzen, Feedback-Fragebogen an uns schicken, Lampe behalten.

Wo wir schon einmal beim Produktvergleichen sind: das können Sie gleich im Anschluss auch tun – ab Seite 12 gehen wir in die nächste Runde beim GIT SICHERHEIT AWARD. Hier hat eine neutrale Jury sich aktuelle Produktankündigungen zu Gemüte geführt und aus zig Hersteller-Anmeldungen eine leistungsfähige Shortlist für Sie zusammengestellt. Im Rahmen dieses Berichts sehen Sie auch noch einmal einige der aktuellen Sieger, genauer gesagt die Macher dahinter. Die Produkte selbst samt Sieger-Platzierungen hatten wir Ihnen ja bereits im vergangenen November-Heft vorgestellt.

Ein brandheißes Heft-im-Heft-Special haben wir für Sie ab Seite 39 zum Thema Brandschutz im Angebot. Lesen Sie im Innentitel-Thema über Branderkennung in Industrieanlagen von Bosch (Seite 40), über die Neufassung der DIN VDE 0833-2 für Brandmeldeanlagen (S. 44) oder über BIM im Brandschutz (S. 56).

Das Titelthema der Gesamtausgabe beschäftigt sich mit gewerkeübergreifenden Security-Lösungen mit technischer Gebäudeplanung, wofür wir mit Abus Security Center-Chef Robert Tomic und mit dem Vertriebsleiter Marco Martin gesprochen haben (ab Seite 70).

Überhaupt ist diese Ausgabe wieder voller spannender Berichte. Testen Sie Ihre Fähigkeit zum Blick über den Tellerrand hinaus, Sie finden wie gewohnt Themen aus allen Bereichen der Sicherheit bei uns. Auf Seite 76 geht der Blickwinkel dabei Richtung KI in der Videosicherheit und der Zutrittssteuerung. Wie war das, siehe oben, mit dem Rasenmäher? Und was hat das mit Sicherheit zu tun? Lesen Sie es nach im Fachbericht über intelligente Sensoren auf Seite 94. Um Arbeitssicherheit in der betrieblichen Praxis geht es im Beitrag ab Seite 102, um Designtrends im Berufsalltag und um Persönliche Schutzausrüstung ab der 106.

Eine informative Lektüre wünschen wir Ihnen – und dass Sie sicher und gesund bleiben.

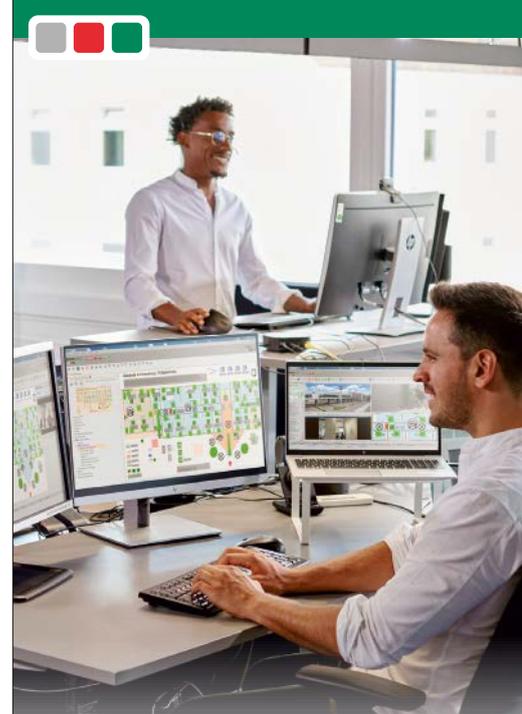


Ihr

**Steffen Ebert**  
für das Team von Wiley  
und GIT SICHERHEIT



\*Anmeldung zum Newsletter hier:  
[www.GIT-SICHERHEIT.de/newsletter](http://www.GIT-SICHERHEIT.de/newsletter)



## Gefahren erkennen

- Brandschutz
- Zutrittskontrolle
- Zeiterfassung
- Sicherheitsmanagement

Mit pSM, dem prime Security Management, haben Sie jederzeit die volle Kontrolle und den vollständigen Überblick!

**SICHERHEITS EXPO**  
München

29. + 30. Juni 2022  
Halle 4, Stand B03, MOC München

  
**Azkoyen** Time & Security Division

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



## TITELTHEMA

Damit lässt sich planen

Gewerkeübergreifende Security-Lösungen mit technischer Gebäudeplanung **Seite 70**



## INNENTITEL Safety

Der GIT Test: Taschenlampen Ledlenser und GIT SICHERHEIT suchen Testpersonen

**Seite 100**



Demnächst  
**NEU!**  
PRO-4-PRO

Gültig für 2022:  
GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO  
Infos anfordern per Mail an  
GIT-GS@Wiley.com

## EDITORIAL

### 03 Harte Tests

Steffen Ebert

## MANAGEMENT

GIT SYSTEM TEST  
VIDEO ANALYTICS

### 08 Elf Systeme im GIT Test

Hart, aber fair: Unabhängiger Test der derzeit elf besten Videoanalyzesysteme für den Perimeterschutz

GIT SICHERHEIT AWARD

### 12 Nächste Runde

Die Finalisten

### 34 Was ist eigentlich...

... Management betriebsfremder Personen?

Erklärt von Ingo Kauffmann von Astrum IT



Hannes Dopler

Jörg-Uwe Strauß

Robert Tomić

Jay Tuck

KRIMINALITÄTSSTATISTIK

### 36 Cybercrime ganz vorne

Kriminalitätsrisiken für die Wirtschaft 2022

## SECURITY

TITELTHEMA

### 70 Damit lässt sich planen

Gewerkeübergreifende Security-Lösungen mit technischer Gebäudeplanung.

Im Gespräch mit Marco Martin

VIDEO/ZUTRITT

### 76 Neue Blickwinkel

Rückblick auf den 8. BHE-Fachkongress Video/Zutritt

SCHLIESSTECHNIK

### 80 Vertrauliches im Arbeitszimmer

Digitaler Türgriff trennt Wohnräume vom Homeoffice

PERIMETERSCHUTZ

### 82 Fachkraft von morgen

Security Robotics Innovation Days: Wie Roboter mit anderen Systemen vernetzt und geschult werden – um effizient für Sicherheit zu sorgen

SICHERHEIT FÜR HOTELS

### 86 The Londoner

Schutz anspruchsvoller Gäste und hochwertiger Ausstattung

## HEFT IM HEFT • BRANDSCHUTZ



INNENTITEL:  
BRANDSCHUTZ

### 40 Frühmerker dank KI

Kameras für die schnellstmögliche Branderkennung in Industrieanlagen

BRANDMELDEANLAGEN

### 44 Großes Facelift

Zur Neufassung der DIN VDE 0833-2 für Brandmeldeanlagen

KOHLLENMONOXID

### 50 Ein Molekül geht durch die Wand

Tödliches Kohlenmonoxid dringt überall durch

BIM

### 56 BIM für den Brandschutz

Building Information Modeling: Von der Planung bis zum Feuerwehreinsatz

BRANDSCHUTZ-MANAGEMENT

### 60 Netzwerk für Brandschutz

Optimierte Lösungen mit individueller Beratung

FLUCHTWEGE

### 64 Neue Maßstäbe

Sicherheit und Entfluchtung – Neuaufgabe der ASR A2.3

LÖSCHSYSTEME

### 66 Brandschutz im Kasten

Stromausfälle verhindern: Geräteintegrierte Löschsysteeme schützen vor brandbedingten Betriebsunterbrechungen

BRANDERKENNUNG

### 68 Kalt. Kalt. Heiß!

VdS-anerkannte Wärmebildsysteme zur Brandfrühsterkennung



Aleksej Tokarev Martin Frey Jamshidi Azad Kay Wurst

## VIDEO

### 88 Intelligent in den Sommer

KI und Videosicherheit: Proaktive Sicherheit und zusätzliche Mehrwerte

## IT-SECURITY

### CYBER SECURITY

#### 90 Hilfe für die Helfer

Sichere Komplettlösung für mobile Einsatzkräfte

## SAFETY

### SELBSTFAHRENDE ARBEITSMASCHINEN

#### 94 Der Rasenmäher (ohne) Mann

Erster Mähroboter für große Flächen im Außenbereich mit intelligenter Sensorik

#### 96 Was ist eigentlich...

... ein „Retrofit“?

Erklärt von Martin Frey, Produkt Manager bei Pilz

### GEFAHRSTOFFLAGER

#### 98 Flexibler, beständiger und noch sicherer

Eine neue Generation von Gefahrstoffschutzcontainern

### TEST-REIHE

#### 100 Der GIT Test: Taschenlampen

Ledlenser und GIT SICHERHEIT suchen Testpersonen

### ARBEITSSICHERHEIT

#### 102 Von der Pflicht zur Kür

Arbeitssicherheit in der betrieblichen Praxis

### WORKWEAR

#### 106 Von Leder bis Hightech

Designtrends für Berufsalltag und Höchstanforderungen

### SCHUTZHANDSCHUHE

#### 110 Alles im Griff

Präzises Arbeiten in rauer Umgebung mit dem Red Mamba Handschutz

### GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG

#### 112 Fast nichts passiert

70% mehr Near-Miss Meldungen – wie Veltec mit der Quentic Plattform und Quentic App die Sicherheitskultur beflügelt

## RUBRIKEN

- 5 Firmenindex
- 92 Impressum
- 116 GIT BusinessPartner
- 122 VIP Couch

# ORGANISATIONEN INSTITUTIONEN UND UNTERNEHMEN IM HEFT

# INDEX

## SCHNELLFINDER

4Gene	18, 23	Innosent	25, 75
Abus	Titel, 70	Invista	104
Accurate	64	i-PRO	22
Advancis	24	Job Group	53, 66
AG Neovo	12, 21, 29	K. A. Schmersal	12, 16
Ajax	24	Kemas	12
Allnet	35	Ksenia	12, 25, 31
Asecos	107	Labor Strauss	85
Assa Abloy	7, 12, 32, 75, 80, 87	Ledlenser	100
Astrum IT	34	Leuze	17
ASW-BW	35	Linde	20
ASWN	32	Lupus-Electronics	28
Automatic Systems	74	MB Connect Line	12
Avigilon	8	Messe Essen	43, 53
Axis	8, 21	Milestone	8
B&R	99	Minimax	28
BDGW	32	Mobotix	8, 23, 28, 51, 68
BDSW	33	Moxa	17
Berlemann Torbau	12	Munk Group	12, 20, 109, 115
Bernstein	16	Nuki	26
BHE	6, 76	Paul H. Kübler	111
Bihl & Wiedemann	16	Paxton	26
BluelD	24	PCS	79
Bosch	8, 21, 39, 40, 52	Phoenix Contact	102
BSK	12	Pilz	96
BVSW	6	Primion	3
C. F. Weber	104	Protectoplus	98
C.Ed. Schulte	37, 81	Quentic	112
Cias	27	R3 Solutions	17
CM Management	24	Rittal	91
CWS	60	RK Rose + Krieger	17
Dahua	8, 27	Rohde & Schwarz	90
Dallmeier	8, 21, 75	Rose Systemtechnik	95
DBL	105	Sachverständigen- und Planungs- büro Sascha Puppel	44
Dekra	114	Saimos	8
Denios	19, 109, 111	Salto	7, 26, 30, 85
Deutsche Messe	48, 54, 63	Securitas	32, 33, 43
DGUV	33	Securiton	29, 61
Dictator	63	Securiton IPS	12
DivB	56	Security Robotics	82
Dormakaba	12, 27	Seek Thermal	23
Dräger	19, 108, 115	Seiz	110
E. Dold & Söhne	97	Setec	47
Eagle Eye	22	Sick	12, 17, 94
Ejendals	19, 105	Siemens	U4
Endian	16	SimonsVoss	29
Euchner	99	Skechers	105
FMTec	87	Skylotec	20
Fristads	30	Sorhea	12, 35
Frogblue	74	SSP	18, 105
Genetec	12, 27	Südmittel	81
Georg Schlegel	97	Tapkey	26
Geutebrück	22	TechnologieScout	122
Gretsch-Unitas	28, 33	TeleTrusT	91
Haix	19, 111	Trend Micro	91
Hanwha	U2, 22, 30, 86	Uvex	114
Haus der Technik	67	VdS	53
Haverkamp	28	VFDB	63
HB Protective Wear	109	VfS	8
Hekatron	32, 43	Videor E. Hartig	88
Helly Hansen	109	Vivotek	8
Hikvision	8, 12, 23, 49	W.L. Gore	106
Hoffmann Group	104	Wanzl	85
i-Alarmssysteme	8	Wibu-Systems	18, 91
Idemia	25	Wichmann	43, 57
IEP	43	Zarges	20
iLoq	25, 33	ZVEI	6
Industrial Scientific	19, 105		

# NEWS

## ZVEI: Starke Abwärtskorrektur bei Geschäftserwartungen

Die Auftragseingänge in der deutschen Elektro- und Digitalindustrie haben ihren Vorjahreswert im Februar 2022 um insgesamt 8,6 Prozent übertraffen, das teilt der ZVEI – Verband der Elektro- und Digitalindustrie mit. Dabei stiegen die Inlandsorders (+12,0%) doppelt so stark wie die Bestellungen aus dem Ausland (+6,0%). Aus der Eurozone gingen im Februar 11,5 Prozent mehr Aufträge ein als im Vorjahr. Bei den Orders aus Drittländern fiel das Plus mit 2,9 Prozent moderater aus. In

den ersten beiden Monaten dieses Jahres zusammengenommen nahmen die Auftragseingänge um 15 Prozent zu, so ZVEI-Chefvolkswirt Dr. Andreas Gontermann. Erste etwaige Auswirkungen des Ukraine-Kriegs würden sich zeigen, sobald die Daten für den März vorliegen. Im März haben die Elektrofirmen sowohl ihre Produktions- als auch Beschäftigungspläne abwärts revidiert – in beiden Fällen aber nur moderat, so Andreas Gontermann.

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



© BVS e.V.

(v. l. n. r.): Christian Roth (BVS), Dr. Sandra Kreitner, Holger Berens (BSKI), Caroline Eder (BVS)

## BVS und BSKI kooperieren

Geballte Kompetenzen für mehr Sicherheit – der Bayerische Verband für Sicherheit in der Wirtschaft (BVS) e.V. und der Bundesverband für den Schutz Kritischer Infrastrukturen (BSKI) e.V. werden zukünftig enger zusammenarbeiten. Ziel ist es, durch Informationsaustausch sowie durch gemeinsame Schulungen und Projekte die Kompetenzen beider Verbände zusammenzuführen und somit die Sicherheit von kritischen Infrastrukturen sowie von Unternehmen zu erhöhen. Der BVS und der BSKI haben

bereits zwei Infoveranstaltungen in Planung: 1. Juni 2022 – Online-Veranstaltung: „Notfallvorsorge für die Bevölkerung“. Welche Vorsorgemaßnahmen sollten Bürger treffen und wie verhält man sich richtig in Notsituationen wie beispielsweise bei lang anhaltendem Stromausfall oder Naturkatastrophen. 21. Juli 2022 – Präsenzveranstaltung beim BVS: „Notfallvorsorge für Unternehmen“. Wie können sich Unternehmen auf eine Notsituation vorbereiten und was ist im Ernstfall zu tun?

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

## BVS und BDSW auf der Münchner Sicherheitsexpo 2022

Der Bayerische Verband für Sicherheit in der Wirtschaft (BVS) und der Bundesverband der Sicherheitswirtschaft (BDSW), vertreten durch die Landesgruppe Bayern, präsentieren sich dieses Jahr mit einem gemeinsamen Messestand auf der Sicherheitsexpo in München. Besuchern bietet sich damit eine zentrale Anlaufstelle, um Informationen über beide Sicherheitsverbände zu erhalten. Darüber hinaus steht der Gemeinschaftsstand allen Messebesuchern für ihre geschäftlichen Besprechungen offen.

Die beiden Sicherheitsverbände haben es sich zur Aufgabe gemacht, die unterschiedlichen Akteure der Branche miteinander zu vernetzen, so BVS-Geschäftsführerin Caroline Eder. Deshalb sei es eine besondere Freude, auf der diesjährigen Sicherheitsexpo wieder die traditionelle Cafeteria eröffnen zu können. Allen Besuchern biete man damit einen Ort, an dem sie sich treffen und austauschen können. Gleichzeitig informiere man über die umfangreichen Leistungsspektren von BVS und BDSW.

Dazu gehört das vielseitige Aus- und Weiterbildungsprogramm des BVS: Neben grundlegenden Qualifizierungen für Tätigkeiten in der Sicherheitsbranche bietet der Verband zahlreiche Kurse und Seminare, die auf aktuelle Sicherheits Herausforderungen eingehen. Vor dem Hintergrund der zunehmend komplexen Gefährdungslage für Unternehmen wurde beispielsweise der Zertifikatskurs „Business Continuity Resilience Manager“ in das Programm aufgenommen. Teilnehmer erlernen hier, wie sie drohende Risiken für Unternehmen erkennen und geeignete Maßnahmen ergreifen können, um eine Unterbrechung des Betriebs zu verhindern.

Rund um das Thema IT-Sicherheit hat der BVS für dieses Jahr auch ein spannendes Programm zusammengestellt. Die Kurse befassen sich unter anderem mit Phishingmails, dem Faktor Mensch bei Cyberattacken, rechtskonforme Social-Media-Aktivitäten und Kryptowährungen.

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

**Sicherheitsexpo: Halle 3, Stand F11**

## BHE-Fachsymposium 2022: Neuheiten zum Thema Einbruchschutz

Das 3. Fachsymposium „Einbruchschutz“ des BHE Bundesverband Sicherheitstechnik findet am 20./21. Juni 2022 im Kongresszentrum Hotel Esperanto in Fulda statt. Die beiden vorangegangenen Veranstaltungen waren jeweils restlos ausgebucht. In einem hochwertigen Vortragsprogramm mit ausgewählten Referenten werden auch in diesem Jahr aktuelle Entwicklungen und innovative Sicherheitslösungen präsentiert. Unter anderem wird hinsichtlich

des Fernzugriffs auf Einbruchmeldeanlagen aufgezeigt, welche Anforderungen die neue Norm DIN EN 50710 an die Bereitstellung von Remote Services stellt und wie diese praktisch umgesetzt werden können. Die Teilnehmer erwarten außerdem ein Vortrag zur Überwindung von Einbruchmeldeanlagen durch Leserattacken inklusive Live-Vorführung eines Angriffs und Tipps, wie Konfigurationsfehler vermieden werden können.

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



Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil sie fachlich extrem gut ist, mir regelmäßig gute Denkanstöße für meine Arbeit gibt und ich Informationen über aktuelle Projekte sehr schätze.“

Daniel Schütze, Unternehmenssicherheit bei Bayer 04 Leverkusen Fußball GmbH





Die fünf Regeln der Zivilcourage des Weißen Rings helfen dabei, im Alltag in einer Notsituation couragiert zu handeln, ohne sich selbst in Gefahr zu bringen

### Assa Abloy unterstützt Weißen Ring

Die Aufklärung darüber, wie wichtig couragiertes Handeln in einer demokratischen Zivilgesellschaft ist und wie jeder Einzelne im Fall der Fälle richtig helfen kann, bilden die Kernelemente rund um die Jahreskampagne des Weißen Rings zum Thema Zivilcourage, die die Partner und Sicherheitsexperten von Assa Abloy unterstützen. Ein weiterer wichtiger Teil der

diesjährigen Präventionsarbeit ist das Unterrichtsmaterial für Schüler, das in verschiedenen Modulen unterschiedliche Aspekte des Themas aufgreift – darunter Lehrmaterial über „Demokratie und Werte“ oder „Empathie im Alltag“. Neben Information und Aufklärung werden die Schüler dazu ermutigt, eigene Projekte für mehr Solidarität im eigenen sozialen Umfeld zu initiieren.

[www.assaabloy.com/de](http://www.assaabloy.com/de)

### Filialen von Xbet mit cloudbasierter Zutrittslösung Salto KS

Der Wettbüro-Betreiber Xbet GmbH setzt für die Zutrittskontrolle in seinen Filialen Salto KS Keys as a Service ein. Ausschlaggebend für die Wahl waren die Vorteile der cloudbasierten Architektur, mit der das Unternehmen die Sicherheit erhöht, Verwaltungsaufwand reduziert sowie flexibel und schnell reagieren kann. Für Xbet sind Professionalität, Innovation und zukunftsorientierte Hard- und Software wichtige Skills. Die Verantwortlichen stufen Salto KS als passendes Werkzeug ein, um einen hohen Sicherheitsstandard in den Shops zu erzielen. Die funktionale Skalierbarkeit und Flexibilität, geringe Störanfälligkeit, mobile Kon-



Der Wettbüro-Betreiber Xbet GmbH setzt für die Zutrittskontrolle in seinen Filialen die Cloud-Lösung Salto KS Keys as a Service ein

figuration und Benachrichtigungen bei wichtigen Ereignissen spielen hierbei eine tragende Rolle. Zu den Vorteilen im Alltag zählt Xbet schnellere Reaktionszeiten, z. B. bei Schlüsselverlusten oder Vorfällen.

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

## NEUE IP-KAMERAS IM PROGRAMM

Sie wollen den Überblick in satten Farben und scharfen Kontrasten? Dann sind die IP-Kameras unserer AN-Serie genau das Richtige für Sie.

### DIE ENEO AN-SERIE

#### Herausfordernde Lichtbedingungen? Kein Problem für die neue eneo AN-Serie!

Ausgestattet mit sehr lichtempfindlichen Bildsensoren, sind die neuen IP-Kameras ihren Vorgängern in Farbwiedergabe und Bildschärfe klar überlegen. Und dank einer neuen Generation von High Power LEDs packen die eneo AN-Kameras auch bei der Nachtbildqualität noch eine Schippe drauf. Was Sie sehen, ist was Sie bekommen: Videosicherheit pur bei top Preis-Leistung!



MODULARER DOME  
IPD-72M2713MAA



▲ Container als Kontrollraum, Kamerasysteme auf dem Dach montiert: Für jedes System ein Mann, der die Szenerie und die Reaktion der Videoanalyse überwacht

Elf führende Systeme wurden getestet – von folgenden Herstellern:

- Avigilon
- Axis
- Bosch (zwei Systeme)
- Dahua
- Dallmeier
- Hikvision (zwei Systeme)
- Honeywell
- Mobotix
- Saimos/Vivotek/Milestone

GIT SYSTEM TEST VIDEO ANALYTICS

# Elf Systeme im GIT Test

**Hart, aber fair: Unabhängiger Test der derzeit elf besten Videoanalyzesysteme für den Perimeterschutz**

Der Schutz von Grundstücksgrenzen ist für die Sicherung von Gebäuden und kritischen Infrastrukturen unerlässlich. Welches Sicherheitssystem eignet sich am besten für welche Anwendung? Welche Lösung fällt vielleicht komplett durch? Der große GIT System Test wird das aufzeigen. In dieser Ausgabe: Hintergrund-Bericht zur Entstehung, Konzeption und Organisation des GIT System Tests Video Analytics.

**GIT SECURITY** EDITION  
**SYSTEM TEST** 04 22

VIDEO ANALYTICS



■ Welches e-Bike ist das beste, welches Auto das sparsamste, welche Hifi-Boxen haben den größten Wumms? Tests und Rankings zu Produkten kennt man in der Regel aus Publikums- oder Special-Interest-Zeitschriften. Für professionelle Sicherheitsprodukte und -systeme hingegen sind Vergleichsdaten dieser Art bis dato nicht verfügbar.

Der Wiley Verlag und GIT SICHERHEIT ändern das jetzt. Gemeinsam mit dem Sachverständigenbüro Markus Piendl und dem Systemhaus i-Alarmsysteme hat die führende Fachzeitschrift für Sicherheit im April 2022 den ersten „GIT System Test Video Analytics“ durchgeführt – und dabei elf Systeme härtesten Testszenerien unterworfen.

Denn: Videoanalyse kann die Sicherheit in sicherheitssensiblen Umgebungen erheblich verbessern – und gleichzeitig Kosten senken. Sicherheitspersonal und Betreiber wollen bei verdächtigen Ereignissen sofort alarmiert, aber nicht durch Falschalarme abgelenkt werden. Und ganz gleich, für welche Technologie Sie sich entscheiden – es gibt nur eine Möglichkeit festzustellen, ob ein System den erforderlichen Schutz bietet: ein umfassender Test in einer realen Umgebung, der von erfahrenen Fachleuten durchgeführt wird. Vorab informierte Sicherheitsentscheider erwarten die Ergebnisse des GIT Tests bereits mit großer Spannung.



© Foto: i-Alarmsysteme

**GIT Tests waren nur mit ihrer Hilfe möglich: Großhändler und Systemhaus i-Alarmsysteme als technischer Dienstleister – hier mit Geschäftsführer Peter Zehetner, Marketingleiterin Kathrin Karner und die beiden Technischen Leiter Gert Hammer und Luciano Terziu (v.l.n.r.)**

### Erfahrene Partner

Praxisberichte sind ein hilfreiches Instrument zur Informationsbeschaffung und können ein für die Kaufentscheidung wichtiges Kriterium sein – ab sofort jedoch werden GIT Tests diese Grundlage erweitern. Durchgeführt werden diese Tests von erfahrenen Sicherheitsexperten: das herstellerunabhängige Sachverständigenbüro Markus Piendl



© Foto: Wiley/GIT SICHERHEIT

**Sachverständiger als fingierter Eindringling: Hannes Dopler beim Anlegen eines „Ghillie Suits“, ein Tarnanzug, wie er von Scharfschützen, Jägern und Naturfotografen verwendet wird**

und Hannes Dopler (SMP) hat bereits an die 2000 Sicherheitsprojekte geplant, viele davon in besonders sensiblen Bereichen der Kritischen Infrastruktur. Großhändler und Distributor i-Alarm ist ein bewährter technischer Dienstleister, der mit dem notwendigen Know-how das Gelände präpariert und die Infrastruktur aufgebaut hat.

Für die Berichterstattung sorgen die deutsche Ausgabe der Fachzeitschrift GIT SICHERHEIT sowie die internationale GIT SECURITY EMEA, die mit der jeweils höchsten Auflage im Markt sowohl die Leser der gedruckten wie auch die User der digitalen Kanäle informieren.

### Hintergründe, Vorbereitung und Ausführung

Wie gut nun funktionieren die führenden Videoanalyse-Systeme zum Schutz von Perimetern? Die Tests sind mittlerweile durchgeführt, die umfangreichen Ergebnisse aus tagelangem fingiertem Eindringen mit Ghillie Suit, Pyrotechnik oder Laser als Störellemente und mit Hunderten von Szenarien werden aktuell noch ausgewertet. Schon bald werden diese dann auf GIT-SICHERHEIT.de, auf GIT-SECURITY.com sowie in den gedruckten GIT-September-Heften veröffentlicht. Um den Wert der Ergebnisse noch besser einzuschätzen zu können, hilft ein Blick hinter die Kulissen.

**Hannes Dopler, Sie haben nur wenige Tage nach unserer ersten GIT-Anfrage zwei Teststandorte vorgestellt. Warum haben Sie sich für diese Standorte entschieden?**

**Hannes Dopler:** Zunächst einmal war uns die Nähe zu einer europäischen Hauptstadt wichtig, was logistische Fragen betrifft. Aus praktischen Gründen wollten wir sicherstellen, dass ein zuverlässiger, kompetenter technischer Dienstleister in unmittelbarer Nähe sitzt – den wir mit i-Alarmsysteme gefunden haben. Außerdem erschien es uns sinnvoll, zwei Teststandorte zu haben: Einen Kurzstreckenstandort mit einer Entfernung von 120 Metern, auf den der Schwerpunkt gelegt wird. Und einen Langstreckenstandort mit einer Entfernung von 300 Metern, der vom selben Container aus bewertet werden kann.

**Peter Zehetner, Sie sind der Geschäftsführer der i-Alarmsysteme GmbH. Was ist Ihr Beweggrund, bei diesen umfangreichen GIT Tests als technischer Dienstleister Verantwortung zu übernehmen?**

**Peter Zehetner:** Ich bin seit mehr als dreißig Jahren in der Sicherheitsbranche tätig. Der Ansatz eines Vergleichstests mit gleichen Bedingungen für jeden Hersteller hat mir aus verschiedenen Gründen sehr gut gefallen. Hersteller, die wir bereits sehr gut kennen, haben die Möglichkeit, ihre Fähigkeiten unter Beweis zu stellen. Anbieter, mit denen wir noch nicht zusammenarbeiten, können zeigen, wo ihre Stärken liegen. Es gibt keine bessere Schulungs- und Entwicklungsmöglichkeit für meine Techniker, aber auch für die Vertriebsabteilung. Ich war sofort einverstanden und habe mein Team für den gemeinsamen Test begeistert.

**Herr Dopler, wie haben Sie und Ihr Kollege Markus Piendl den Herstellern die Tests im Detail beschrieben?**

**Hannes Dopler:** Wir haben ein 30-seitiges Dokument in deutscher und englischer Spra-



© Foto: Wiley/GIT SICHERHEIT

**Erkennen die Systeme diesen „Baum“? Im Schneckentempo bewegt sich Hannes Dopler durch den Perimeter**

© Foto: Wiley/GIT SICHERHEIT



Nah an der Realität: Tests bis in die Nächte hinein – Störelemente wie umherfliegender Müll inklusive

che verfasst, in dem wir die Anforderungen, Maßnahmen und den Ablauf detailliert dargestellt haben. Einige Hersteller haben auch um eine Online-Konferenz gebeten, um Fragen zu Installation, Logistik und Testszenarien zu stellen. Besonders gefreut hat uns übrigens die Arbeit an der Verfeinerung von über 500 realistischen Testszenarien, um die Leistungsfähigkeit der Systeme bis an ihre Limits zu testen.

**Kathrin Karner, Sie waren bei i-Alarmsystemen für die Kommunikation und Koordination der Tests verantwortlich. Welches war hier die besondere Herausforderung?**

**Kathrin Karner:** Ich erhielt Anfragen aus allen Teilen der Welt. Einige Hersteller baten uns, deren Kameras und die digitale Bildspeicher für sie aufzubauen, da die Coronalage die Einreise noch immer beschränkte. Andere Hersteller kamen selbst zu uns, um ihre Systeme vorzubereiten. Das galt es zu koordinieren. Fast täglich trafen Pakete von Herstellern ein. Deren Inhalt musste überprüft, der Aufbau koordiniert und nebenbei in Online-Konferenzen technische Fragen geklärt werden. Mein primäres Ziel war, dass die Hardware schnellstmöglich auf beiden Testgeländen verbaut werden konnte und keine Anfrage, egal wie klein oder groß, zu



© Foto: Wiley/GIT SICHERHEIT

Leitete die Testszenarien und koordinierte Teams und Szenarien vor Ort: Markus Piendl, Sachverständiger und Sicherheitsexperte bei fast 2000 Sicherheitsprojekten

welchem Thema auch immer liegenblieb. Ein zeitaufwendiger, herausfordernder und stressiger Job – insbesondere in den letzten Tagen, bevor die verschiedenen Systeme vom Internet getrennt wurden, um auf unerwünschte und Falschalarme geprüft zu werden.

**Gert Hammer, Luciano Terziu, wie haben Sie es geschafft, in Rekordzeit diese umfangreiche technische Infrastruktur für unseren Test bereitzustellen?**

**Gert Hammer:** Wir hatten es mit elf verschiedenen Systemen zu tun, die alle unterschiedlich arbeiten. Einige Hersteller kann-



## Auch VfS-Community wartet mit Hochspannung

Rund um die Entstehung der Testreihe referierte Markus Piendl auch beim Verband für Sicherheitstechnik (VfS) – zum Thema „Videoanalysen im harten und fairen Vergleichstest“. Der Piendl-Vortrag stieß auf großes Interesse, was Wiley, GIT, SMP und i-Alarm darin bestärkte, die Tests durchzuführen.

**Herr Gause, Sie sind einer der Geschäftsführer des VfS und Veranstalter des Kongresses, bei dem der Vortrag von Markus Piendl auf sehr großes Interesse bei Ihren Besuchern stieß. Was war das Besondere daran?**

**Dr. Clemens Gause:** Wir haben uns über das große Interesse von Herstellern, Betreibern, Behörden und Endkunden zu diesem Thema sehr gefreut. Der Ansatz, verschiedene Videoanalyseysteme für den Perime-



© Foto: VfS

Dr. Clemens Gause, VfS-Geschäftsführer: „Großes Interesse von Herstellern, Betreibern, Behörden und Endkunden“

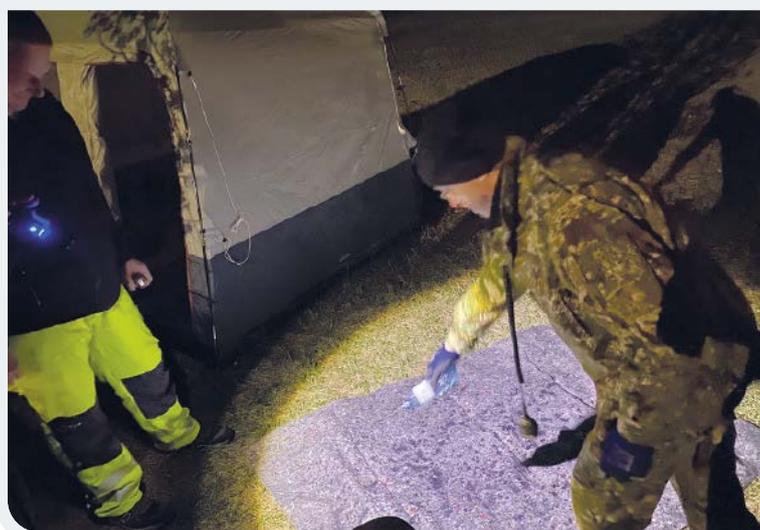
terschutz hart und fair zu vergleichen, ist wichtig. Einen solchen Test durchzuführen und die Ergebnisse auszuwerten, ist das eine. Ein Konzept, wesentliche Erkennt-



▲ Warten auf die Ergebnisse einer Szene:  
Markus Piendl und Kathrin Karner



Bis in die Nächte hinein wurde gestestet: Markus Piendl gibt Kommandos



▲ Hannes Dopler präpariert  
wie echte Einbrecher eine  
Decke, um Thermalkameras zu  
überlisten

ten wir. Videoanalyse für den Perimeter ist ein spezielles Thema, für das wir als Techniker Zeit brauchten, um uns einzuarbeiten. Dass die Hersteller mit Online-Schulungen, Konfigurationen über das Internet oder vor Ort halfen, war ein großer Vorteil. Selten hat man die Möglichkeit, so viel in kürzester Zeit nochmal dazuzulernen.

**Luciano Terziu:** Für mich war wichtig, den eng geplanten Zeitplan einzuhalten und

nisse klar, verständlich und anschaulich zu präsentieren das andere. Markus Piendl ist dieses Kunststück schon in seinem Vortrag gelungen. Anhand konkreter Beispiele zeigte er, wie unterschiedlich Videoanalysen auf nachgestelltes Täterverhalten reagieren. Ein hoher Praxisbezug also, der bei unserem anspruchsvollen Publikum sehr gut ankommt.

#### Welche Schlussfolgerungen von Markus Piendls Vortrag sind Ihnen in Erinnerung geblieben?

**Dr. Clemens Gause:** Piendl berichtete von einem Vorteil pixelbasierter Systeme gegenüber objektbasierter Systeme, sofern sich professionelle Täter besonders vorsichtig durch den Perimeter bewegen, um einen Einbruch erfolgreich durchzuführen. Ferner führte er aus, dass Analysen auf Kameras deutliche Fortschritte gemacht haben. Viele Hersteller müssen sich bei der Sabotage-Erkennung verbessern. Vergleichstests sollten regelmäßig durchgeführt werden,

um Herstellern die Möglichkeit zu geben, mit neuen Softwareversionen Lücken zu schließen. Dass einige Normen und Vorschriften zu Video nur bedingt hilfreich sind, wurde ebenfalls deutlich.

#### Wie stehen Sie zum Thema „Täterfortbildung“ vs. „Schwachstellen einzelner Systeme aufdecken“?

**Dr. Clemens Gause:** Piendl vermeidet bewusst, Schwachstellen einzelner Hersteller breitzutreten – es geht schließlich eben gerade nicht darum, Täterfortbildung zu betreiben. Im GIT System Test Video Analytics sollen die Stärken einzelner Systeme und Technologien konkret benannt werden. Es ist klar zu erkennen, dass diese erste große Videoanalyse-Testreihe alle Beteiligten viel Kraft und Zeit kostet. Die Frage, die sich unseren Kongressbesuchern und auch mir selbst stellte: wer stellt sich einem solchen Test – und wie werden die Hersteller sich in einem so umfangreichen Test schlagen?

allen Anbietern die gleichen Ausgangsvoraussetzungen zu bieten. Ein Container mit ausreichend Platz für elf Arbeitsplätze musste beschafft, eine umfangreiche Verkabelung, Stromversorgung und ein eigenes Netzwerk sichergestellt werden. Blitz- und Überspannungsschutz wurden installiert, ein temporäres mechanisches Zaunsystem wurde aufgebaut, leistungsstarke Infrarotscheinwerfer aus Großbritannien – die besten überhaupt, vom Anbieter Raytec – trafen ein und wurden ad-hoc montiert. Das alles geschah neben unserem anspruchsvollen Tagesgeschäft und war nur durch eine Teamleistung möglich. ●

Über die Ergebnisse des GIT System Tests Video Analytics berichten wir exklusiv ab Mitte 2022 auf GIT-SICHERHEIT.de und GIT-SECURITY.com sowie in einem Sonderenteil der September-Ausgaben von GIT SICHERHEIT und GIT SECURITY EMEA.



# Nächste Runde

Auch für das kommende Jahr 2023 werden wieder innovative Produkte und Preisträger für den GIT SICHERHEIT AWARD gesucht. Dazu hat sich im April erneut eine neutrale Jury getroffen, um die Einreichungen und Anmeldungen von Herstellern zu bewerten. Wie innovativ ist eine Lösung, wie bedeutend kann sie für welchen Markt und welche Zielgruppe werden? Hilft das Produkt vielleicht dabei, Kosten und Energie zu sparen? Speziell das Thema Nachhaltigkeit wollen wir von Wiley und GIT in dieser Runde besonders fördern. So stellen wir in der Kategorie F als Auswahl der Redaktion Lösungen vor, die besondere Beiträge zur Schonung von Umwelt, Klima oder Ressourcen beitragen wollen.

**Liebe Leserin, lieber Leser, wählen Sie jetzt Ihre Favoriten. Aus jeder Kategorie jeweils eine Lösung.**

Ab Seite 16 zeigen wir Ihnen die Finalisten dieser Kategorien:

- A – Maschinen- & Anlagensicherheit
- B – Arbeitsschutz & Ex-Schutz
- C – Video-Sicherheit & Video-Management
- D – Zutritt & Einbruchschutz

- E – Gebäudesicherheit, Perimeter & Brandschutz
- F – Sonderkategorie: Nachhaltigkeit

Um für eine faire Abstimmung zu sorgen, können Mitarbeiter:innen nicht für ihr eigenes Unternehmen stimmen – weshalb die Regeln vorsehen, dass ausschließlich unter Angabe eines Firmennamens gevotet werden kann. Privatpersonen sind nicht stimmberechtigt. Weitere Informationen und Regeln siehe [www.sicherheit-award.de](http://www.sicherheit-award.de).

## Die Juroren

### Kategorie A

Dr. Markus Winzenick (ZVEI), Dr. Timo Gimbel (Wiley), Birgit Sellmaier (VDMA), Lisa Holland (Wiley)



### Kategorie B

Dr. Timo Gimbel, Lisa Holland, Lars Komrowski (TÜV Hessen), Stormy Haust (Wiley)



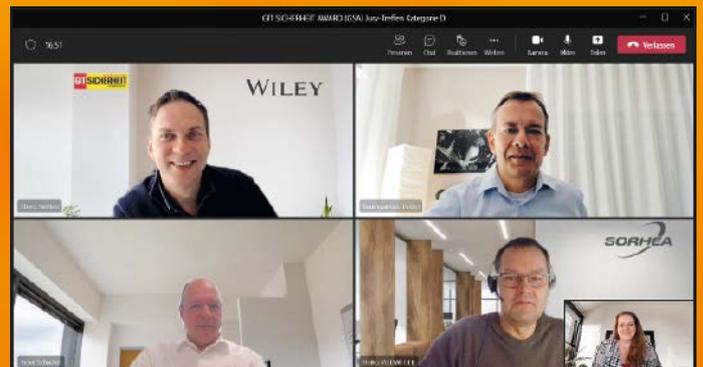
### Kategorie C

Steffen Ebert (Wiley), Manfred Gügel (MNO), Dr. Heiko Baumgartner (Wiley), Thomas Kunz (Vi2vi), Jörg Crauser (BHE)



### Kategorie D

Steffen Ebert, Dr. Heiko Baumgartner, Dr. Peter Schäfer (Merck), Heiko Viehweger (Sorhea)



**Jetzt abstimmen**  
 Vom 15. Mai bis 15. August 2022 auf  
**www.sicherheit-award.de**



**Leserpreis gewinnen!**  
 Ledlenser P7R Work UV  
 mit Wiley-Gravur  
 Unter allen gültigen Stimm-  
 abgebenden verlosen  
 wir fünf hochwertige  
 Ledlenser Taschen-  
 lampen



**GIT SICHERHEIT AWARD Sieger 2022**

Der GIT SICHERHEIT AWARD ist ein begehrter Preis in der Branche für Sicherheit. Eine neutrale Jury mit Vertretern aus Anwenderkreisen, Integratoren, Verbände und sachverständigen Experten trifft jeweils im April aus einer großen Anzahl von Anmeldungen eine Auswahl an Produkten und Systemen, für die abgestimmt werden kann. Dabei werden der Nutzwert, die Wirtschaftlichkeit eines Produktes, der Innovationsgrad und auch die Bedeutung für den Markt diskutiert und bewertet. Jeweils von Mai bis August eines jeden Jahres wird abgestimmt, wer die jeweiligen Sieger ihrer Kategorien sind. Ab dem Jahreswechsel werden die Trophäen dann überreicht – an stolze und glückliche Gewinner, die den Titel GIT SICHERHEIT AWARD Winner ein ganzes Jahr lang tragen dürfen – und denen die Aufmerksamkeit freilich auch hilft, die Produkte und Lösungen bekannt zu machen und zu vermarkten.

Hier zeigen wir Ihnen einige der Macher hinter den Gewinnerprodukten des aktuellen Jahres 2022. Die Produkte selbst wurden bereits in GIT SICHERHEIT Nr. 11/21 präsentiert.



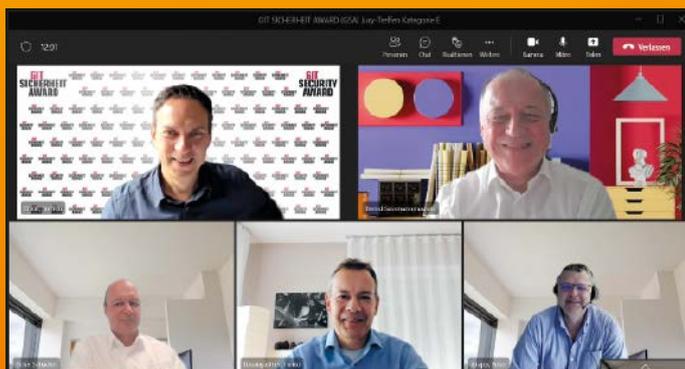
„Beste MoniThore“ SX-Serie: Gewinner AG Neovo mit Thore Peters (l.) und Niklas Beste (r.u.)



Assa Abloy ist Preisträger mit ePED für effiziente Sicherheit in Rettungswegen – Kerstin Malich (r.) von Assa Abloy auf der Sicherheitsexpo in München

**Kategorie E**

Steffen Ebert, Bernd Saßmannshausen (Merck), Dr. Peter Schäfer, Dr. Heiko Baumgartner, Peter Krapp (ZVEI)



# SIEGER



Hikvision-Key Account Team Leader Thorsten Wallerius (r.) nimmt gerne eine Trophäe für 2022 entgegen



Derek Yang, General Manager von Hikvision Europe ist Preisträger 2022 mit der 4G-Standalone-Überwachungslösung



Streamvault, schlüsselfertige Sicherheitsinfrastrukturlösung: Gianluca Mauriello von Genetec (r.) freut sich über die Auszeichnung



Ksenia-Chef Raffaele di Crosta (l.) und Giorgio Finaurini konnten sich gleich doppelt freuen: Preisträger 2022 in gleich zwei Kategorien – mit Energia, einem Modul für die Laststeuerung und mit dem universellen Sender Matrix



Firmen-Gründer Ferdinand Munk (M.) hat mit seinem Innovationsteam eine Stufen-Mehrzweckleiter erfunden – und wurde auf der A+A in Düsseldorf mit einem GSA 2022 ausgezeichnet



Patrizia Opitz (l.) und Dr. Jürgen Rabe (M.) mit dem GIT SICHERHEIT AWARD 2022 für die Kemas-Übergabesysteme mit UV-C-Bestrahlung gegen Corona-Viren



Resivo Zutrittsverwaltung in der Cloud: Petra Eisenbeis-Trinkle (Mitte) und Ingo Östreicher (r.) nahmen einen Award dafür entgegen



Sieg für Sick und Florian Simic: Gewonnen hat der Lidar-Mehrstrahl-scanner scanGrid2 – mit sicherer Solid-State-Technologie



Die Sicherheitszuhaltung AZM40 ist ein würdiger Preisträger – die Schmersal-Führungsrige, vertreten durch Sylvia Blömker (u. l.) und Stefan Frick (o. r.), freut es



Timo Bednarek von MB Connect Line hat für 2022 einen Preis für mbNET.rokey abgeräumt – Industrierouter mit Security-Chip und Secure Boot-Konzept



Perinet-Chef Sam Berlemann (gr. Bild, rechts) und Marcel Prüller hatten MultiSense angemeldet – die Lösung für Perimeterüberwachung, Ansteuerung und Kontrolle ist einer der 2022er-Sieger



Heiko Viehweger (l.) und Benjamin Tate (M.) nehmen einen Preis auf der Sicherheitsexpo in München entgegen – für Solaris, eine autonome Aktiv-IR-Lichtschranke



Securiton / IPS, Peter Treutler (Mitte) und Christof Knobloch (links): einer der Sieger im Bereich Video-Sicherheitssysteme mit dem Produkt NextGen

GIT  
SICHERHEIT  
AWARD  
SIEGER

# GIT SICHERHEIT AWARD 2023 FINALISTEN

## Kategorie A

Maschinen- & Anlagensicherheit

### Bernstein AG: Smarter T-Adapter Adapter für Sicherheitsschalter

Der smarte T-Adapter erlaubt es, mechanische Sicherheitsschalter in einer elektronischen Reihenschaltung zu integrieren und sogar Industrie 4.0-fähig zu machen, indem dieser Diagnosedaten zur Verfügung stellt. Das Gerät ist eine kleine Anschlussbox für überall dort, wo Platz Mangelware ist. Um den Status des smarten T-Adapters sowie des angeschlossenen mechanischen Schalters schnell erkennen zu können, sind auf Vorder- und Rückseite gut sichtbare LEDs integriert. Da T-Adapter und Anschlussbox in nur einem Gerät verschmelzen, lassen sich Bauteile einsparen. Das wirkt sich positiv auf den zur Verfügung stehenden Platz, die Anschlusszeit und natürlich auf die Kosten aus.



### Endian SRL: Secure Digital Platform IoT-Plattform

Die Endian Secure Digital Plattform vereint Konnektivität und IT-Sicherheit, zertifiziert nach IEC 62443. Die integrierten IT-Sicherheitsfunktionen schützen die Infrastruktur vor Cyberattacken sowie Datendiebstahl oder Manipulation. Die Lösung ist hochskalierbar und bietet ein zentrales Management von Nutzerprofilen und Berechtigungen. Gleichzeitig ermöglicht sie einen sicheren Fernzugriff. Unternehmen behalten jederzeit die Hoheit über ihre Daten. Die Endian Connect Plattform unterstützt außerdem die Installation und Verwaltung von digitalen Containern am Edge des industriellen Netzwerks. Damit gewinnen Unternehmen eine beispiellose Flexibilität bei der Bereitstellung von Anwendungen, was zugleich enorme Einsparungen ermöglicht.

### Bihl+Wiedemann: ASI-5 Safety Eingangsmodul in Schutzart IP67

Das Eingangsmodul für optoelektronische Schutzrichtungen ist eines der ersten Produkte mit ASI-5 Safety Technologie. Das Modul in Schutzart IP67 verfügt über zwei sichere zweikanalige Eingänge und 12 selbstkonfigurierende E/As für nicht-sichere Signale und kann so für viele unterschiedliche Anwendungen eingesetzt werden. Angeschlossen wird das Safety Modul über ein ASI Profilkabel. Die Versorgung der Ein- und Ausgänge erfolgt aus AUX, die Anbindung an die Peripherie wird über acht fünfpolige M12-Buchsen realisiert. ASI-5 Safety ergänzt ASI Safety at Work immer dann perfekt, wenn mehrere sichere Signale oder eine Kombination aus sicheren und nicht-sicheren Signalen übertragen werden sollen.



### K.A. Schmersal: AZM150 Elektromechanische Sicherheitszuhaltung

Die elektromechanische Sicherheitszuhaltung AZM150 verfügt über eine Zuhalkraft von Fzh 1.500 N und ist sowohl für den Personen- wie für den Prozessschutz geeignet. Aufgrund seines schlanken, platzsparenden Designs (BxHxT: 40 x 20 x 48 mm) ist der AZM150 besonders für kleinere Maschinen, aber auch für Verpackungs- und Werkzeugmaschinen geeignet. Die Sicherheitszuhaltung AZM150 kann mit drei unterschiedlichen Betätigern für verschiedene Anbausituationen kombiniert werden. Die eigentliche Neuerung ist aber der drehbare Betätigerkopf, der – statt durch Verschraubung – durch einfaches Aufsetzen des Deckels arretiert werden kann. Der drehbare Betätigerkopf mit seinen zwei Einführschlitzen ermöglicht verschiedene Montagepositionen und Anfahrmöglichkeiten.



### Leuze electronic: FBPS 600i Sicherheits-Barcode-Positioniersystem

Waren bislang zwei Sensoren mit zwei diversitären Technologien für eine sichere Positionserfassung erforderlich, geht dies mit dem weltweit ersten Sicherheits-Barcode-Positioniersystem FBPS 600i deutlich einfacher: Nun wird nur ein zertifiziertes Gerät mit dem höchsten Performance Level PL e über zwei SSI-Schnittstellen an



eine sichere Auswerteeinheit – z. B. eines Frequenzumrichters – angeschlossen. So lassen sich Sicherheitsfunktionen besonders einfach umsetzen und der Aufwand bei Installation und Service wird reduziert. Vor allem bei den schnellen Bewegungen von Regalbediengeräten zeigen die Geräte ihre Stärken: Durch die sehr kurze

Fehlerreaktionszeit von nur 10 ms lassen sich Geschwindigkeitsverläufe und Umschlagsleistung optimieren.

### R3 Solutions: EchoRing Emergency Kit Kabellose Verbindung

Wenn an Robotern Verbindungen plötzlich nicht mehr funktionieren, gefährdet das den Ablauf der Produktion. Um die Fortführung des Betriebs bis zum nächsten Maintenance-Cycle zu sichern, wurde das „EchoRing Notfall Kit“ entwickelt. Es enthält sämtliche Hardware zur sofortigen Überbrückung defekter Kabelstrecken via Datenfunk – inklusive gerätespezifischer Adapter (z. B. für Profinet-Kommunikation) und Zubehör für die Montage der EchoRing-Komponenten am Roboter. Das Emergency Kit überträgt die Daten mit geringster Latenz bei höchster Zuverlässigkeit (uRLLC) und erfüllt alle Anforderungen, um höchste Safety-Standards über Funk zu realisieren. Das EchoRing Emergency Kit ist in unter einer halben Stunde einsatzfähig und kompatibel mit zahlreichen Roboter-Systemen wie z. B. ABB, Fanuc und Kuka.



### Moxa: EDS-4000/G4000 Serie Ethernet-Switches

Während die Konvergenz der OT und IT immer schneller voranschreitet, werden eine verbesserte Netzwerksicherheit und eine hohe Leistung sowie Zuverlässigkeit für den Aufbau von Industrienetzwerken der nächsten Generation, die die Operational Resilience stärken, immer wichtiger. Die Serie EDS-4000/G4000 ist daher gemäß IEC 62443-4-1 entwickelt und der weltweit erste nach IEC 62443-4-2 zertifizierte Ethernet-Switch, der von der IECCE auf Grund der eingebauten verstärkten Sicherheit zertifiziert wurde. Die neuen Ethernet-Switches der Serie EDS-4000/G4000 eignen sich neben der Industrieautomation auch für den Aufbau industrieller Netzwerke im Bereich der Energieversorgung, der Logistik und des Transportwesens.



### RK Rose+Krieger: RK Safelock Integriertes Sicherungselement

RK Safelock ist ein integrierbares Haltesystem zur Sicherung schwerkraftbelasteter Lineareinheiten in vertikaler oder schräger Anordnung. Die Absturzsicherung erfüllt die Forderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, nach der schwerkraftbelastete Achsen vor einem ungewollten Absinken bewahrt werden müssen. Dabei ist der Performance Level PL d erreichbar – PL e als redundante Ausführung auf Anfrage. Da das integrierte System unabhängig von der Motorbremse arbeitet, blockiert es die Achse auch beim Demontieren des Motors bzw. der Antriebseinheit und dem damit einhergehenden Ausfall der Bremse. Die Sicherung löst unabhängig von einem Bediener bei Druckabfall selbständig aus. Unfälle bei Wartungsarbeiten durch herabstürzende Schlitten sind ausgeschlossen.



### Sick: deTec4 Smart Box Detection Intelligente Zugangsabsicherung

deTec4 Smart Box Detection ist die erste Lösung ihrer Art zur Mustererkennung. Sie ist in der Lage, Objekte mit einer rechtwinkligen Kontur beim Eintritt in das Schutzfeld des Sicherheitslichtvorhangs zu erkennen. Die Auswertung der dabei unterbrochenen Lichtstrahlen gewährleistet die sichere Unterscheidung zwischen Mensch und Material. Die Sicherheitslösung zeichnet sich durch eine hohe Integrationsfreundlichkeit aus und benötigt im Betrieb weder zusätzliche Signale von Automatisierungssystemen noch Muting-Sensoren. Dadurch können Programmier-, Montage- und Verdrahtungsaufwände eingespart werden. Sollen Objekte unterschiedlicher Höhe und Länge detektiert werden, müssen diese weder zusätzlich eingelernt noch die Konfiguration angepasst werden.



**SSP: Simplifier Manager 2.0**  
**Software für Wireless-Sicherheitssteuerung**

Mit dem Simplifier Manager 2.0 steht der weltweit ersten Wireless-Sicherheitssteuerung „Safety Simplifier“ eine neue Software zur Verfügung. Programmierung und Diagnose erfolgen dank Wireless Schnittstelle von Rechner zum Safety Simplifier komplett kabellos. Die grafische Benutzeroberfläche wurde überarbeitet, vereinfacht und mit neuen Funktionen versehen. Zu den Neuerungen gehören ein Simulationsmodus, farblich anpassbare Marker und die Anzeige von Checksummen pro Seite. Ferner steht eine Validierungshilfe zur Verfügung und es kann ein detaillierter Projektreport inkl. Abschaltmatrix erstellt werden. In einer Bibliothek stehen außerdem Standard-Module zur Verfügung. Diese sind für den Anschluss bestimmter Sensoren vorgefertigt und vorprogrammiert.

**Wibu Systems:**  
**CodeMeter Asic**  
**Schutztechnologie**

Mit der Schutztechnologie CodeMeter können sichere digitale Identitäten, Softwareschutz und Lizenzierung auch auf Embedded-Boards realisiert werden. Das CodeMeter Asic kann als Bauteil direkt vom Board-Hersteller auf die Leiterplatte aufgelötet und eingebaut werden. Das im 5x5 mm großen VQFN-32-Gehäuse gelieferte CodeMeter Asic unterstützt USB- und SPI-Kommunikation und ist mit einem Temperaturbereich von -40 bis +105 °C vielseitig verwendbar. Der Schutz des geistigen Eigentums über Daten- oder Applikationsverschlüsselung kann sowohl auf kompilierten Binärdateien als auch bei Skriptsprachen wie Python und JavaScript angewendet werden. In der Kombination mit Lizenzierung über CodeMeter wird eine Plagiatserstellung verhindert.



**GIT**  
**SICHERHEIT**  
**AWARD**  
**2023**  
**FINALISTEN**

**Kategorie B**  
**Arbeitsschutz & Ex-Schutz**

**4Gene: Sniff & Save**  
**Olfaktorische Brandprävention**

Je früher ein Defekt bemerkt wird, desto geringer kann der Schaden gehalten werden. Entsprechend hilfreich ist es, einen Brand riechen zu können, bevor er entsteht. Die Lösung Sniff & Save ermöglicht genau das: Mit an Glukose gebundene Raucharomen, die ab 100 °C freigesetzt werden, erhalten Anlagen einen zusätzlichen Schutz. Überhitzungen werden so für den Menschen intuitiv wahrnehmbar und können durch olfaktorische Sensoren schnell erfasst und auch in elektronische Systeme integriert werden. Durch die niedrige Auslösetemperatur bietet das System eine bessere Vorwarnzeit als echte Rauchbildung, die erst bei wesentlich höheren Temperaturen auftritt. Sniff & Save ist applizierbar als Aufkleber, Spray oder mittels Pen.



### Denios SE: Denios Connect Smartes Produkt-Service-System

Sofort wissen, wenn etwas im Gefahrstofflager passiert und das rund um die Uhr: Denios Connect macht es möglich. Die Lösung bietet eine drahtlose Vernetzung von sicherheitsrelevanten Sensoren auf Basis der Narrowband IoT-Technologie in Verbindung mit einer cloudbasierten Web-Anwendung für das Leckagemanagement und das Condition-Monitoring in einer Service-Plattform. Damit lassen sich Störungen oder Leckagen in Echtzeit erkennen, was eine sofortige Reaktion erlaubt. Sachschäden und Betriebsunterbrechungen können auf diese Art effektiv verhindert werden. Zugleich werden die Zustandsdaten von sämtlichen connect-Produkten in der Denios Cloud lückenlos dokumentiert und können beispielsweise als Report für Audit-Zwecke herangezogen werden.



### Industrial Scientific: Radius BZ1 Robuster Bereichsüberwacher

Der Radius BZ1 Bereichsüberwacher ist ein robustes Gerät zur Erkennung von bis zu sieben Gasen mit 18 Sensoroptionen – einschließlich Photoionisationsdetektor – und erlaubt eine Vernetzung des gesamten Arbeitsbereichs. Er kann innerhalb von Sekunden für Notfallszenarien aktiviert werden und mit nur einer Akkuladung bis zu sieben Tage vor Ort verbleiben. Durch die Kombination mit LENS Wireless kann der Radius BZ1 Messwerte und Alarme mit anderen Einheiten und personenbezogenen Gaswarngeräten austauschen. So lässt sich ein dynamisches und an die Anforderungen angepasstes Sicherheitsnetzwerk aufbauen. Zudem ist die Ereigniserkennung auch aus der Entfernung, durch das größte bei Bereichsüberwachern verfügbare Display gewährleistet sowie durch Alarmmeldungen mit einer Lautstärke von 108 dB.



### Dräger: X-node Mess- und Analysesystem

Der kabellose Dräger X-node ist ein Mess- und Analysesystem zur kontinuierlichen Überwachung der Konzentration eines Gases mittels industriell bewährten Dräger Sensoren. Er misst gleichzeitig die Umgebungstemperatur, relative Luftfeuchte und Luftdruck. Die Messwerte können über ein LoRa-Netzwerk in Echtzeit in eine Datenbank und per Bluetooth auf ein Smartphone übertragen werden. Der integrierte Akku versorgt den X-node bis zu 12 Monate mit Strom. Die Sensoren zeichnen sich durch eine schnelle Ansprechzeit, hohe Genauigkeit, große Stabilität und lange Gebrauchsdauer aus. Der X-node ist flexibel einsetzbar und kann mögliche Gesundheitsgefährdungen vermeiden, Produktionsprozesse optimieren und Ressourcen schonen.



### Haix: Connexis Safety Sicherheitsschuh

Der Indoor-Sicherheitsschuh Connexis Safety wartet nicht nur mit ultraleichter Nano-Carbon Schutzkappe und rutschhemmender Anti-Slip-Sohle auf – Sicherheitsklasse S1. Zusätzlich verläuft durch den Schuh ein Tape, das Druck auf die Fußwurzel ausübt und die Faszien in der Fußsohle permanent leicht stimuliert. Dadurch wird die Muskulatur angekurbelt, der Blutfluss wird angeregt und negative Auswirkungen auf den Bewegungsapparat werden reduziert. Darüber hinaus ist der Connexis Safety durch seine spezielle Konstruktion an die natürliche Fußform angepasst.

Dies gibt den Füßen mehr Platz und Stabilität, unterstützt ihre natürliche Funktionsweise und beugt Ermüdungserscheinungen und Fehlstellungen vor. Auch eine Studie der Technischen Universität München hat die entsprechende positive Wirkung nachgewiesen.



### Ejendals: Tegera 806 Multifunktionaler ESD-Handschuh

Der ESD-Handschuh Tegera 806 von Ejendals sorgt für besten Produkt- und Arbeitsschutz. Der extrem dünne und geschmeidige ESD-Handschuh mit Touchscreen-Funktionalität gewährt bestes Fingerspitzengefühl bei den Präzisionsarbeiten in ESD-geschützten Bereichen. Die dünnen 18-gg-Fasern sind hoch atmungsaktiv und sichern den ganztägigen Komfort. Bei diesem unbeschichteten ESD-Handschuh wurde die CRF-Technologie Faser verarbeitet: Diese Hochleistungsfaser ist ein wahres Multitalent: Sie kühlt, reibt und juckt nicht, ist superleicht mit einem Molekulargewicht leichter als 40 g/mol. Gleichzeitig verfügt der dünne Handschuh über Schnittschutzklasse C.



### Linde Protected Solutions: Linde Safety Guard Sicherheitsassistenzsystem

Das Sicherheitsassistenzsystem Linde Safety Guard basiert auf der Ultra-Breitband-Technologie und arbeitet im Hochfrequenzbereich. Großer Vorteil ist, dass das Signal durch Mauern hindurchgeht und andere Netzwerke (WLAN, Bluetooth oder RFID) nicht tangiert. Eine solche Funktion war bisher nicht in ATEX-Bereichen möglich gewesen, da die Komponenten besonders geschützt werden müssen, um nicht selbst eine Zündquelle darzustellen. Die verschiedenen Funktionen helfen Flottenbetreibern in Chemie-, Pharma- oder Lebensmittelbranchen gezielt Unfälle zu vermeiden, die in sensiblen Umgebungen besonders gravierende Folgen haben können. Ausgestattet mit einer für die Zonen 2/22 zertifizierten „Truck Unit“ erkennen sich die Ex-geschützten Flurförderzeuge gegenseitig und werden automatisch langsamer, sobald sie einen vorher definierten Abstand unterschreiten.

### Skylotec: Skyvest Airbag-Weste

Rund 50 % aller tödlichen Absturzunfälle ereigneten sich laut einer statistischen Erhebung der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Zeitraum von 2009 bis 2015) aus weniger als fünf Metern Höhe. Aus diesem Grund hat Skylotec in Zusammenarbeit mit der Minerva-AS GmbH die Skyvest entwickelt. Sie ist mit einem patentierten System ausgestattet, dessen Kernstück ein sensorgesteuerter Airbag ist. Dieser reduziert die im Falle eines Absturzes auf den Rücken einwirkenden Kräfte um mindestens 40 %. Erfordert ein Sturz das Auslösen des Airbags, bläst sich dieser innerhalb von 0,2 Sekunden auf. Die Skyvest wurde vom TÜV als Persönliche Schutzausrüstung (PSA) zertifiziert. Die Gaskartusche, die den Airbag mit CO<sub>2</sub> befüllt, kann zudem durch eine neue ersetzt werden.



### Zarges: K 470 Akku Safe Universal

Die K 470-Akku Safe Universal ist eine geprüfte Gefahrgutverpackung für Lithium-Ionen-Batterien. Sie eignet sich für den Transport und die Lagerung von Prototypen, beschädigten, defekten und gemäß SV 376 und P911 ADR für die Entsorgung kritisch defekter Batterien. In Brandtests hielt die K 470-Akku Safe Universal Nennenergien von über 1.000 Wattstunden stand (Zulassung bis 1.384 Wattstunden). Aufgrund ihrer hohen Durchschlagsicherheit sowie einer maximalen Außentemperatur von unter 100 °C ist sie damit eine sichere Lösung für Mitarbeiter in den Bereichen Logistik, Elektrowerkzeuge und Elektromobilität. Gemäß IATA-DGR kann die Verpackungslösung für Lithiumbatterien zudem im Luftverkehr eingesetzt werden.



**GIT**  
**SICHERHEIT**  
**AWARD**  
**2023**  
**FINALISTEN**

### Munk: Stufen-Seilzugleiter 2-teilig Leiter nach TRBS 2121 Teil 2

Als erster Anbieter überhaupt und damit als Marktneuheit, hat die Munk Group eine neue Stufen-Seilzugleiter im Programm. Diese lässt sich mit nur wenigen Zügen ergonomisch per Flaschenzugprinzip auf bis zu 6,42 m ausziehen. Dank ihrer durchgängigen Ausstattung mit 80 mm tiefen Stufen erfüllt sie alle aktuellen TRBS-Vorgaben und kann ohne weiteres Zubehör auch für länger dauernde Arbeiten auf der Leiter eingesetzt werden. Zusätzlich verfügt die Leiter über eine nivello Traverse für einen extra sicheren Stand und serienmäßig über Trittauflagen clip-step R13 für eine maximale Rutschhemmung. Die Stufen-Seilzugleiter made in Germany ist vom TÜV Nord zertifiziert und hat 15 Jahre Garantie.



# Kategorie C

## Video-Sicherheit & Video-Management

### AG Neovo: SMQ-Serie 24/7 Profi-Display Serie

In Video-Sicherheits-Systemen werden Displays ersetzt oder neue 4K-Systeme errichtet. Die neue AG Neovo SMQ-Serie ist eine zuverlässige und zukunftssichere 4K-Display-Serie von 43" bis 65" für analoge, hybride und digitale 24/7-Einsätze. Bei bis zu 8 MP Kamerabildern kann gestochen scharfes Videomaterial dargestellt werden, insbesondere für Details beim Zoomen. Die SMQ-Serie gewährleistet eine große Klarheit ohne Pixelbildung oder Detailverlust und bietet so eine effizientere Analyse. Im Vergleich zu Standardprodukten handelt es sich bei der SMQ-Serie um große 4K-Sicherheitsdisplays, die mit Metallgehäuse, Anti-Burn-in- und PID Command & Control-Software zur einfachen Verwaltung mehrerer Displays für alle Sicherheitsumgebungen geeignet sind.



### Bosch Building Technologies: Flexidome IP 8000i – X-Serie Außen-Domkamera mit PTRZ Funktion

Dank der HDR X- und starlight X-Technologie der nächsten Generation bieten die Kameras der X-Serie eine verbesserte Bildqualität bei schlechten Lichtverhältnissen und sich schnell bewegenden Objekten. Durch die Kombination der starlight X- und HDR X-Technologien mit integrierter künstlicher Intelligenz können die Modelle der X-Serie relevante Daten erfassen, um fundierte Entscheidungen in Situationen mit wenig Licht zu treffen oder Anwendungen, die die Erfassung von sich schnell bewegenden Objekte erfordern, zu unterstützen. Starlight X kombiniert große Pixelsensoren, maßgeschneiderte Optiken und neueste Bildverarbeitung mit Algorithmen zur Rauschunterdrückung, um die Empfindlichkeit weiter zu verbessern.



### Axis Communications: Axis M5000-G PTZ- und Multisensor- Kamera

Die neue Axis M5000-G PTZ-Kamera verfügt über drei 5-MP-Sensoren und eine PTZ-Kamera mit 10-fach optischem Zoom für eine umfassende Situationsbeobachtung. Mit der Multisensor-Kamera können Innenräume mit bis zu 400 qm Fläche mit HDTV 1080p-Videoauflösung abgedeckt werden. Da alles auf einem Monitor angezeigt wird, können Nutzer mit einem Klick von der Gesamtübersicht zu detaillierten Ansichten wechseln. Die Kamera bietet zudem drahtlose E/A-Konnektivität mit Z-Wave Plus-Produkten zur Kommunikation mit bis zu sechs Geräten in einem System. Die Kamera ist mit PIR-Sensoren kompatibel, um beispielsweise die Temperatur in Gefrierschränken zu analysieren und kann außerdem verwendet werden, um Beleuchtung aus der Ferne ein- oder auszuschalten.

### Dallmeier: Domera 6000er Serie PTRZ-Domkamera

Das „Kamera-Multitalent“ Dallmeier Domera bietet die Kombination folgender Merkmale: Bilderfassung in vier und acht MP und KI-basierte Edge Analyse in höchster Qualität auch bei anspruchsvollsten Lichtverhältnissen. Ein innovatives Beleuchtungskonzept, das die Beleuchtungsprobleme traditioneller Dome Kameras eliminiert und schließlich mit dem Dallmeier RPoD eine fernsteuerbare Drei-Achsen-Steuerung (PTRZ – Pan Tilt Roll Zoom) des Objektivs für eine schnelle Installation und Anpassung an geänderte Umgebungen. Das modulare Domera Gehäuse- und Montagesystem deckt einen Großteil aller denkbaren Indoor- und Outdoor-Videoanwendungen ab und ermöglicht mit nur 18 Komponenten bis zu 360 einzelne Produkte zu erstellen. Das Domera-System bietet eine Kombination aus KI-Edge-Analyse, adaptiver und außerhalb der Bubble angebrachter IR/LED Beleuchtung und Drei-Achsen-Steuerung.



**IHRE STIMME FÜR  
DAS BESTE PRODUKT**  
WWW.SICHERHEIT-AWARD.DE



## Eagle Eye Networks: Eagle Eye LPR

### Cloud-basierte Erkennung von Nummernschildern

Eagle Eye LPR (License Plate Recognition) ist eine Cloud-basierte Technologie zur Erkennung von Nummernschildern, die auf dem Eagle Eye Cloud VMS (Video Management System) läuft und eine nahtlose Überwachung von Fahrzeugen an mehreren Standorten ermöglicht. Damit kann jede Standard-Sicherheitskamera in



eine KI-gesteuerte LPR-Kamera verwandelt werden. Das System ist ideal für die Automatisierung von Parkplätzen, Gesundheitseinrichtungen, Firmengebäuden und die Nachbarschaftssicherheit. Eagle Eye LPR wurde mit mehr als einer Million KI-Mustern trainiert und ist selbst unter schwierigen Bedingungen und bei außergewöhnlichen Nummernschildern hochgenau. Der Nutzer kann alles über alle Standorte hinweg einfach online verwalten und analysieren.

## Hanwha Techwin: Wisenet Parking Guidance

### KI-basierte Fahrzeugerkennung zur Parküberwachung



Mit der integrierten KI-basierten Fahrzeugerkennung benötigt die Wisenet Parking Guidance-Lösung eine einzige Wisenet TNF-9010-Kamera, um bis zu 16 Parkplätze zu überwachen und zu analysieren, ob sie belegt oder frei sind. Die Lösung trägt dazu bei, Staus zu reduzieren, die fahrzeugbedingten Emissionen zu senken, die Einnahmen der Parkhausbetreiber zu maximieren und das Kundenerlebnis zu verbessern. Wisenet Parking Guidance ist schnell und einfach zu installieren und bietet eine äußerst kosteneffiziente Alternative zu Lösungen, die mehrere Kameras benötigen, um die gleiche Anzahl von Parkbuchten abzudecken, da neben den geringeren Anschaffungskosten auch weniger Wartungsaufwand anfällt. Die in die Kamera integrierten LEDs können in bis zu sieben verschiedenen Farben leuchten und den Fahrern so in Echtzeit anzeigen, wo sich die verschiedenen Kategorien von freien Parkplätzen befinden.

## Geutebrück: Android-App von Geutebrück

### Mobile Video-Sicherheit mit dem Smartphone

Die Android-App von Geutebrück macht Smartphones zu Sicherheitskameras. Das Smartphone wird wie eine festinstallierte Kamera in das Video Management System eingebunden. Die Bild- und optional Audioübertragung erfolgt via Mobilfunk oder Wlan, zusätzlich können Scancodes in verschiedenen Formaten erfasst werden. App-Nutzer können Ereignisse generieren, Alarme mit Livebildaufschaltung auslösen oder Kommentare zu Bildern erfassen. Auch der Datenschutz ist berücksichtigt: Die Bildübertragung ist voll verschlüsselt, Bilder werden nur bei Offline-Nutzung lokal zwischengespeichert und nach Übertragung an das VMS gelöscht. Smartphone-Nutzer haben keinen Zugriff auf Speicherbilder, das garantiert Datensicherheit auch bei Verlust des Smartphones.



## i-PRO: WV-S8574L

### Multi-Sensor Kamera mit KI-Engine

Die WV-S8574L Multi-Sensor Kamera ist mit 4 KI-Sensoren in 4K Auflösung ausgestattet. Die KI-Funktionalität ist über den eingebauten KI-Prozessor für Deep-Learning Analysen direkt in der Kamera integriert und bietet, neben den bereits vorinstallierten kostenlosen i-PRO Applikationen, die Möglichkeit 3rd Party Applikationen zu integrieren und zudem mit der integrierten Geräuscherkennung zu kombinieren. Die Aufbauhöhe der Kamera beträgt nur 9cm. Ansichten von 180 Grad bis 360 Grad sind möglich. Für den Einsatz bei Dunkelheit verfügt die WV-S8574L über IR LEDs mit bis zu 40 Metern Reichweite. Zudem entspricht die Kameras den Standards IK10, IP67 und NEMA S2 (Verkehrsüberwachung) und den Anforderungen gemäß FIPS 140-2 Level 3 mit TPM-Chip.



**IHRE STIMME FÜR  
DAS BESTE PRODUKT**

[WWW.SICHERHEIT-AWARD.DE](http://WWW.SICHERHEIT-AWARD.DE)



### Hikvision: ColorVu Netzwerkkameras Hochaufgelöste farbige Videobilder bei schwachem Licht

Für die Videoüberwachung sind farbbezogene Informationen von entscheidender Bedeutung und liefern wichtige Details zu einem Ereignis. Während nahezu alle Kameras tagsüber damit kein Problem haben, fehlen diese wichtigen Farbinformationen – die für eine schnelle Erkennung und Aufklärung hilfreich sind – sobald die Überwachung von Personen, Fahrzeugen oder anderen Objekten nachts oder in Räumen mit wenig Licht stattfindet. Die Hikvision ColorVu Technologie löst dieses Problem durch Nutzung eines sehr lichtdurchlässigen Objektivs (F1.0), eines hochempfindlichen Bildsensors und leistungsstarker Algorithmen. Die ColorVu Kameras machen es somit möglich, farbige Bilder auch in extrem dunklen Umgebungen zu liefern und bieten direkte Täteransprache und Abschreckung mittels 2-Wege-Audio Kommunikation und Blitzlicht.



### Seek Thermal: RevealPro Wärmebildkamera mit integrierter Taschenlampe

RevealPro von Seek Thermal ist eine tragbare hochauflösende Wärmebildkamera zum günstigen Preis. Die Auflösung von 320x240 Pixeln haben normalerweise nur deutlich teurere Kameras. Sie ermöglicht die Überprüfung, Suche und Rettung in der Dunkelheit. Objekte können in einer Entfernung von bis zu 160 Metern identifiziert werden. Die Bildwiederholfrequenz von >15 Hz ermöglicht flüssigere Bilder beim Scannen eines Bereichs. Die Temperatur der Objekte wird auf dem 2,4"-Display angezeigt. RevealPro verfügt über ein integriertes 300 Lumen LED-Flashlight. Der Akku wird per USB-Kabel aufgeladen. Die Bilder werden auf der mitgelieferten 4GB Micro SD-Karte gespeichert und können per USB-Kabel heruntergeladen werden.

**GIT**  
**SICHERHEIT**  
**AWARD**  
**2023**  
**FINALISTEN**

### Mobotix: Mobotix Q71 Hemisphärische Kamera mit Infrarot- und Weißlicht

Bei der Mobotix Q71 sind erstmals Infrarot (IR)- und LED-Weißlicht in einer hemisphärischen Kamera vereint. Dadurch sind sogar Nachtaufnahmen in Farbe möglich. 12 Megapixel und Wide Dynamic Range (WDR) sorgen für eine brillante Bildqualität und beeindruckende Details. Die integrierte Audiofunktion ermöglicht zudem die direkte Kommunikation mit Personen in dem durch die Q71 überwachten Raum. Eingebettet in die Mobotix 7 Plattform mit ihren intelligenten Apps bietet das umfassende Videosystem eine unendliche Palette an Analysemöglichkeiten, wie zum Beispiel Gesichtserkennung oder auffälliges Verhalten (z.B. Tummeln, Stürzen o. Gewalt) von Personen, die dann direkt angesprochen werden können oder es können Rettungsmaßnahmen eingeleitet werden.



# 4 GENE

**SNIFF & SAVE® RIECHT  
NACH GEWINNEN!**

Mit unserer **biotechnischen olfaktorischen Brandprävention** für elektronische Anlagen und Installationen sind wir nominiert für den **GIT SICHERHEIT Award 2023**.

**Jetzt brauchen wir Ihre Stimme für die Zielgerade! Gleich informieren und bis zum 15. August 2022 abstimmen:**

**GIT**  
**SICHERHEIT**  
**AWARD**  
**2023**  
**FINALIST**

[www.pro-4-pro.com/de/specials/gsa.html](http://www.pro-4-pro.com/de/specials/gsa.html)

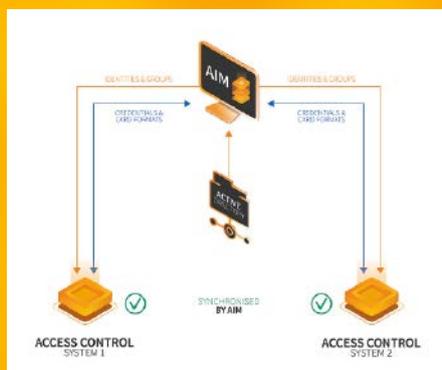


# Kategorie D

## Zutritt & Einbruchschutz

### Advancis: Advanced Identity Manager Software-Plattform für zentralisiertes Identitätsmanagement

Mehrere voneinander unabhängige Zutrittskontrollsysteme unterschiedlicher Hersteller können mittels Advanced Identity Manager (AIM) einfach, sicher und standortübergreifend „synchronisiert“ werden. AIM fungiert dabei als übergeordneter „Informationsbroker“ zwischen den einzelnen Systemen und ermöglicht so den systemübergreifenden Datenaustausch. Jeder Mitarbeiter erhält mit AIM idealerweise nur noch eine einzige Zutrittskontrollkarte (Badge) und kann damit alle für ihn freigeschalteten Bereiche passieren, ganz gleich gegenüber welchem Zutrittskontrollsystem oder an welchem Standort er sich verifizieren muss. AIM ermöglicht dabei die weitere Nutzung vorhandene Zutrittslösungen, ohne die Vorteile vereinheitlichter Prozesse und zentraler Datenpflege aufgeben zu müssen. Der Verwaltungsaufwand reduziert sich.



# GIT SICHERHEIT AWARD 2023 FINALISTEN



### Ajax Systems: MotionCam Outdoor Kabelloser Bewegungsmelder

Die MotionCam Outdoor (MCO) verfügt über zwei PIR-Sensoren und einen proprietären digitalen Algorithmus, der Temperaturänderungen und Auslösungen durch Haustiere herausfiltert. Das zwei-Wege-Funkprotokoll auf TDMA-Basis hat eine Alarmübertragung in 0,15 Sekunden, RF-Hopping und Störungserkennung. Dem Bewegungsalarm folgt eine Serie von bis zu 5 Fotos, die in der Ajax-App angezeigt werden. Die integrierte HDR-Kamera mit Weitwinkelobjektiv ermöglicht gestochen scharfe Fotos bei jedem Wetter, außerdem wird eine leistungsstarke IR-Hintergrundbeleuchtung aktiviert, wenn die Kamera bei schlechten Lichtverhältnissen ausgelöst wird. MCO arbeitet bis zu 3 Jahre lang mit den bereits eingesetzten Batterien.

### BlueID: BlueID Access Smarte Zutrittskontrolle

BlueID Access ist eine cloudbasierte Zutrittskontrolllösung mit intelligenten Schlössern, die einfach zu installieren, zu verwenden und zu warten sind. Das umfangreiche Hardware-Portfolio umfasst eine große Auswahl etablierter Hersteller wie Uhlmann & Zacher und deckt alle Einbauszenarien ab, während die offenen APIs und SDKs die Integration in die führenden Gebäudeautomationssysteme und Apps ermöglichen. Mit dem Backend und der NFC Token Writer App können Gebäudemanager den Zugang verwalten, während Nutzer die Türen entweder mit der Keys App, NFC-Karten/Fobs oder durch Berühren eines Lesers mit einem Smartphone kontaktlos öffnen können. Wartung und Support erfolgen mit der Lock Admin App. Im Gegensatz zu anderen Produkten bietet BlueID Access Apps und Schnittstellen für alle Nutzer innerhalb eines Gebäudes, um die Schlösser selbst zu installieren.



### CM Security: CM0630 Funk-Handmessgerät

Das Funk-Handmessgerät dient dem Errichter zur Vorabanalyse des zu projektierenden Objekts sowie als Hilfsmittel zur Fehleranalyse bei bereits bestehenden Installationen. Zusätzlich ist mit Hilfe dieses Funk-Handmessgerätes eine 1-Mann-Installation des Funk-Systems möglich. Neben der Abschätzung von Funkstörungen kann überprüft werden, ob der geplante Funkteilnehmer sich innerhalb des Kommunikationsbereiches zum Funk-Gateway (CM0220) befindet. Außerdem können Funkteilnehmer mit dem Funk-Handmessgerät in das Funk-Gateway eingelernt oder gelöscht werden. Es verfügt über eine Funkreichweitenmessung in Prozent mit einer Mindestsignalstärkenanzeige. Außerdem kann das Funk-Handmessgerät durch eine Update-Funktion neue Melder erkennen lernen. Die Mehrsprachigkeit sorgt für eine flexible Einsatz-Möglichkeit.



## Idemia: MorphoWave Biometrische Zutrittskontrolle

MorphoWave ist ein biometrisches Terminal für die Zutrittskontrolle. Der 3D-Fingerscanner ist in der Lage, vier Fingerabdrücke in weniger als einer Sekunde durch eine schnelle, einfache und völlig berührungslose Handbewegung zu scannen und zu verifizieren. MorphoWave ist sehr genau, schnell, einfach zu bedienen, hygienisch und kann ohne Einschränkungen im Innen- und Außenbereich eingesetzt werden. Er ist außerdem vollständig DSGVO-konform und kann im 2-Faktor-Authentifizierungsmodus in Kombination mit einem Mobiltelefon (NFC oder BLE) oder einer RFID-Karte arbeiten. In Verbindung mit geeigneten Vereinzelungsanlagen bietet MorphoWave einen Durchsatz von bis zu 60 Benutzern pro Minute. Durch die biometrischen Algorithmen erkennt MorphoWave trockene, nasse oder schmutzige Finger ohne Probleme. Je nach Geräteversion arbeitet MorphoWave mit bis zu 100.000 Nutzern im 1:n-Verifizierungsmodus ohne Geschwindigkeitsverlust.



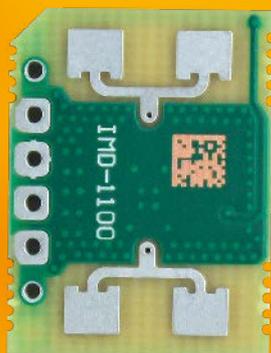
## iLoq: iLoq Home Digitale Zutrittsverwaltung

iLoq Home ist eine digitale Zugangsverwaltungslösung, die das Leben in Mehrfamilienhäusern verändert. Die App zeigt aktuelle Informationen zu Wohnungsschlüsseln an. Profile können eingerichtet und Schlüssel bestimmten Familienmitgliedern zugewiesen werden. Der Haupteingang kann aus der Ferne entriegelt werden – perfekt für Lieferungen oder Besucher. Reservierungen für gemeinsame Einrichtungen im Gebäude sind schnell vorgenommen und verwaltet. Verlorene oder gestohlene Schlüssel werden sofort gesperrt und neue Schlüssel bestellt. In zentralen Schließanlagen werden Zugriffsrechte an Drittanbieter vergeben, ideal in Notfällen. Die Möglichkeit, Zutritt zu einer Wohnung zu gewähren, ist ein Feature, das es bei Zentralschließanlagen laut Angaben des Herstellers noch nicht gegeben hat. Es ermöglicht den Bewohnern, Drittanbietern aus der Ferne Zugang zu gewähren, was ideal ist, wenn in einer Notsituation auf eine Wohnung zugegriffen werden muss.



## Innosent: IMD-1100 Bewegungsdetektor

Mit dem IMD-1100 bietet Innosent ein weiteres 24GHz-Produkt für die Bewegungsdetektion an. Die Features des Radar Front Ends sind auf den Low-Cost-Bewegungsmelder-Sektor perfekt abgestimmt – ein optimale Alternative zu PIR und 10GHz Bewegungsdetektoren. Neben der Bewegungserkennung, misst der IMD-1100 die Geschwindigkeit und erkennt die Bewegungsrichtung. Die Reichweite für die Personendetektion liegt bei bis zu ca. 15 Metern. Als Front End lässt der IMD-1100 Integratoren Freiheiten für Anpassungen an die individuelle Anwendung. Typische Einsatzbereich sind der Einbruchalarm oder die automatische Lichtsteuerung. Dank der minimalen Größe eignet sich das Produkt hervorragend für Sicherheitsanlagen, die in Fenster oder Türen integriert sind. Den günstigen Preis erzielte Innosent durch optimierte Produktionsprozesse, Expertise und Erfahrung im technischen Design und Entwicklung sowie minimiertem Materialeinsatz. Kompromisse bei der Qualität und Performance kamen nicht in Frage – alle Produkte sind zu 100 Prozent End-of-Line getestet.



## Ksenia: ergo-X Touchscreen-Bedienteil

ergo-x ist ein Touchscreen-Bedienteil für Innen- oder Außeninstallationen mit Schutzart IP65. Es ist so konzipiert, dass es allen Wetterbedingungen, einschließlich strömendem Regen, standhält. Seine eingebauten Folientasten sind im Stand-by-Modus des Bedienteils verborgen und werden dank des integrierten Näherungssensors nur sichtbar, wenn sich jemand nähert. Das ergo-X-Bedienteil integriert einen RFID-Leser, um mit Ksenia-Mini-Tags zu kommunizieren und bestimmte Systemaktivitäten auszulösen. Wenn also der Tag in die Nähe des Lesegeräts kommt, werden einige Aktionen auf dem System ausgelöst, mit dem ergo-X verbunden ist. Wenn ein Befehl erfolgreich ausgeführt wird, zeigt die eingebaute mehrfarbige RGB-LED den Systemstatus an und bestätigt so das ausgeführte Szenario; darüber hinaus kann auch der integrierte Summer mit der akustischen Notifikation des Scharfschaltens, Unscharfschaltens und teilweisen Scharfschaltens von Hausautomatisierungsszenarien helfen, sehbehinderten Benutzern zu assistieren.



### Nuki: Nuki Smart Lock 3.0 Elektronisches Türschloss

Das Nuki Smart Lock 3.0 verwandelt die Tür in ein smartes Zutrittssystem und macht das Smartphone zum intelligenten Schlüssel. Durch die kostenlose Nuki App stehen zahlreiche Funktionen zur Verfügung. So öffnet sich die Tür automatisch oder es können digitale Zutrittsberechtigungen dauerhaft oder zeitlich begrenzt erstellt bzw. gelöscht werden – auf Wunsch auch aus der Ferne (gemeinsam mit der Nuki Bridge). Um alles im Blick zu haben, werden alle Aktivitäten rund um das Türschloss in der Nuki App dokumentiert. Für die Montage wird kein zusätzliches Werkzeug oder fremde Hilfe benötigt. Das Smart Lock



wird ohne Schrauben oder Bohren über dem bestehenden Zylinder angebracht. Zusätzlich kann Nuki nahtlos in Smart Home Systeme eingebunden werden.



### Paxton: Paxton10 Kombinierte Zugangskontrolle und Videomanagement

Die nächste Generation der kombinierten Zutrittskontroll- und Videomanagement-Plattform von Paxton, Paxton10, wurde im Mai 2020 offiziell in Deutschland eingeführt. Seitdem wurde sie mit neuen Funktionen und zusätzlicher Hardware weiterentwickelt, darunter zwei brandneue verschiedene Kameraserien, verbesserte mobile Zugangstoken und Multi-Site-Management-Funktionen. Paxton10 ist das bisher leistungsfähigste Sicherheitssystem von Paxton. Es macht den nächsten Schritt im Sicherheitsmanagement und bringt Zutrittskontrolle und Videoüberwachung auf einer einzigen Plattform auf die nächste Stufe. Es ist ein Sicherheitssystem mit innovativer webbasierter Software und hochwertiger Plug-and-Play-Hardware. Paxton10 bietet eine sichere, bequeme, flexible und kosteneffiziente Möglichkeit zu kontrollieren, wer Zutritt zu Ihrem Gebäude hat, wann dieser Zutritt erlaubt ist, und die Möglichkeit, aktiv zu überwachen, wer sich vor Ort aufhält.

### Salto: XS4 Original+ Elektronischer Beschlag

Salto hat mit dem XS4 Original+ das erste Produkt der nächsten Generation seiner Zutrittskontrollhardware vorgestellt. Mit den neuesten Technologien und einem verbesserten Design basiert er auf der bewährten Produktfamilie des XS4 Original und eignet sich daher sowohl für neue Projekte als auch Bestandsanlagen. Der XS4 Original+ ersetzt bestehende Türhardware und lässt sich an Türen mit Euro-, DIN-, ANSI- und skandinavischen Standards montieren. Über die breite Palette von Modellen, Oberflächen und Funktionen erfüllt er die unterschiedlichsten Anforderungen an eine intelligente Zutrittskontrolle in praktisch jeder Anwendungssituation. Der XS4 Original+ ist vollständig mit bestehenden Salto-Technologien. Dank der standardmäßigen Ausstattung mit Salto Bluenet und SVN-Flex-Funktionalität kann er auch als kabelloser Updater von Zutrittsrechten im virtuellen Netzwerk fungieren.



# GIT SICHERHEIT AWARD 2023 FINALISTEN

### Tapkey: Keyring App Schlüssel-Plattform

Als Teil der flexiblen, offenen Tapkey Mobile Key Plattform steht die Keyring App als Open Source-Lösung zur Verfügung. Um diese möglichst einfach zugänglich zu machen, steht sie auf der viel genutzten Plattform GitHub bereit, sodass jedermann jederzeit ohne bürokratischen Aufwand in die Integration mit Tapkey einsteigen kann. Für Integratoren wird es damit besonders einfach, die Möglichkeiten rund um Mobile Credentials zu evaluieren und der Weg zur eigenen App drastisch verkürzt. Die Bereitstellung der Tapkey Keyring App für iOS und Android als Open Source Code ermöglicht es Entwicklern, in wenigen Schritten und ohne bürokratischen Aufwand eine individuell gebrandete Mobile Keyring App in Produktionsqualität zu bauen, mit welcher Tapkey-fähige Schließgeräte bedient werden können.



# Kategorie E

## Gebäudesicherheit, Perimeter & Brandschutz



### Cias: Synapses Multi-Sensor-System

Synapses von Cias stuft bewegende Objekte durch Deep-Learning-Videoanalyse ein und passt die Schwellenwerte der digitalen Sensoren dynamisch an. Das Sichtfeld der einzelnen angeschlossenen Kameras kann in 8 frei konfigurierbare Bereiche unterteilt und mit 32 Feldsensoren kombiniert werden. Synapses kann innerhalb des Videostreams (Stream über RTSP-IP) das Vorhandensein verschiedener alarmauslösender Zielobjekte unterscheiden, die als „Klassen“ bezeichnet werden: Mensch, Tier, Auto, Lastwagen und andere. Diese Informationen werden an die angeschlossenen Sensoren übermittelt, welche die zuvor eingestellten Erkennungsschwellen ändern, um sie entsprechend zu kalibrieren. Durch diese neuronale Vernetzung ergibt sich eine Verbesserung der Erkennung sowie eine höhere Unterscheidung von Falschalarmen. Mit dem Multisensorsystem Synapses von Cias Labs wird ein neues Konzept in den Bereich Einbruchschutz eingeführt, wobei PIDS auf intelligente Weise mit Videoanalyse verbunden werden, um einen verbesserten Perimeterschutz zu bieten.

**GIT**  
**SICHERHEIT**  
**AWARD**  
**2023**  
**FINALISTEN**



### Dahua: TiOC 2.0 Anpassbare Sicherheitsalarm- anlage

Die Dahua TiOC 2.0-Kamera bietet innovative Funktionen, mit denen Nutzer ihr Überwachungssystem an ihre eigenen Anforderungen anpassen können. Die Smart Dual Illuminators helfen dabei, die Lichtverschmutzung in der Nacht zu reduzieren, während die VoiceCatcher-Technologie Hintergrundgeräusche deutlich verringern kann. Sie ist mit einer großen F1.0-Blende und einer Technologie zur Kompensation des optischen Weges ausgestattet, die auch bei schlechten Lichtverhältnissen hellere und klarere Bilder liefert. Außerdem bietet sie intelligente KI-Funktionen, die den Überwachungsbetrieb erleichtern können. Sie ermöglicht auch die Integration mit herkömmlichen Alarmsystemen.

### Dormakaba: EntriWorX Smarte Türtechnik

In der Planung, bei der Installation oder im laufenden Betrieb, ob Barrierefreiheit oder Zutrittskontrolle – das EntriWorX Ecosystem soll die Zusammenarbeit aller Gewerke vereinfachen und die Prozesse über den gesamten Gebäude-Lebenszyklus optimieren. Das macht Architekten, Planer und Verarbeiter in jeder Bauphase produktiver und garantiert den Betreibern eine einfache Überwachung der Tür. EntriWorX beinhaltet digitale Planungstools, eine Unit, die alle Produkte verbindet, eine Setup App zur einfachen Inbetriebnahme der Türen und die Webapplikation Insights. Mit ihr gewinnen Facility Manager jederzeit einen Echtzeit-Überblick über den Zustand und die Leistung ihrer Zutrittsanlagen und können die Raumbelastung und -kapazität überwachen.



### Genetec: RSA Restricted Security Area Surveillance

Um auf den zunehmenden Druck neuer Bedrohungen wie etwa Drohnen reagieren zu können, hat sich das Perimeter- und Großflächenmanagement in hohem Tempo weiterentwickelt. Security Center Restricted Security Area (RSA) Surveillance bringt verschiedene Erkennungs- und Nachverfolgungssysteme auf einer zentralen Oberfläche zusammen. Bewegliche Ziele werden automatisch auf einer kartenbasierten Übersicht verfolgt und intuitiv so angezeigt, dass das Sicherheitspersonal die Bedrohung besser einschätzen und schneller darauf reagieren kann.



### Gretsch Unitas: Gemos 5 Next Generation PSIM

Gemos 5 markiert eine grundsätzliche Erneuerung von Gemos PSIM (advanced physical security information system) vom Kern bis hin zum modularen Aufbau, neuen Oberflächen (GUI) und Stammdatenmanagement. Mit Gemos können eine Vielzahl an Medien, Kommunikation und Sicherheit herstellerneutral gemanagt werden wie zum Beispiel: Brandmeldeanlagen, Überfall- und Einbruchmeldeanlagen, Videoüberwachungsanlagen, Zutrittskontrollanlagen, Lösch- und RWA-Anlagen und vieles mehr. Hochverfügbare und sichere Schnittstellen sind die Grundlage für reibungslos funktionierende Kopplungen von Fremdsystemen an Managementsysteme. Die intelligenten Schnittstellen von Gemos sehen für jede Fremdsystemkopplung einen separaten Treiber vor.



### Haverkamp: Wallgard Compact Übersteigsicherung

Wallgard Compact ist eine effektive und kostengünstige Nachrüstlösung zur Übersteigsicherung von Zaunsystemen. Herkömmliche Zäune schützen häufig nur unzureichend vor Eindringlingen, insbesondere aufgrund einer fehlenden Alarmgebung. Das Prinzip bei Wallgard: Aus herkömmlichen Standardzäunen werden zuverlässige Sicherheitszäune. Beim Herunterdrücken des oberhalb angebrachten Abdeckprofils wird automatisch ein stiller, visueller oder akustischer Alarm ausgelöst. Das Design ist dezent und für Außenstehende nicht erkennbar. Ein Umbau des Zaunsystems sowie eine regelmäßige Wartung sind nicht notwendig. Die Falschalarmquote tendiert gegen Null: Die Erkennungsschwellen sind so eingestellt, dass z. B. Tiere oder Schneelast keine Alarmmeldung auslösen.



### Lupus-Electronics: IoT-Mobilfunkrauchmelder Rauchwarnmelder



Der IoT-Mobilfunkrauchmelder von Lupus ist direkt mit dem Schmalbandnetz der Deutschen Telekom vernetzt. Er funktioniert vollkommen autark und besitzt trotzdem alle Vorteile eines smarten Rauchmelders. Er entspricht der DIN 14676-1, Verfahren C und ist somit komplett fernwartbar. Die Anzahl der installierbaren Rauchmelder ist unbegrenzt, da eine Limitierung durch eine steuernde Zentrale entfällt. Er ist über das IoT-Netz der Deutschen Telekom immer direkt mit der Lupus-Cloud verbunden und kommuniziert Alarme, Ereignisse und den aktuellen Gerätestatus in Echtzeit an mobile Enduser-Geräte, wie Smartphones und Tablets und ggf. an eine Notrufserviceleitstelle. Einmal installiert, hält er dank Batteriebetrieb über 10 Jahre.

### Minimax: MXOne Hochleistungs-Lösch turbine

Die Minimax Hochleistungs-Lösch turbine MXOne löscht Brände mit Wasserdampf oder im Vollstrahl mit bis zu 4.000 Litern pro Minute bei einer Wurfweite von bis zu 80 Metern. Dadurch bietet sie effizienten Brandschutz aus großer, sicherer Entfernung und mit hoher Genauigkeit. Wasserdampf erreicht verdeckte Brandherde besser als klassische Löschmonitore. Die MXOne kann mit Trinkwasser, Salzwasser, mit und ohne Schaummittelzusätze (auch fluorfrei) betrieben werden. Sie wird entweder vollautomatisch ferngesteuert oder von Hand auf einen Hot-Spot ausgerichtet. Durch intelligente Steuerung können selbst im Automatikbetrieb mit einer einzigen Turbine zwei oder mehr benachbarte Bereiche abwechselnd mit Löschwasser versorgt werden.



**GIT  
SICHERHEIT  
AWARD  
2023  
FINALISTEN**



### Mobotix: M16 VdS Brandschutz-Thermalkamera

Die Mobotix-Thermalkamera erkennt Brandherde durch die Erfassung kritischer Temperaturschwellen zuverlässig und sehr früh. Und das bereits bevor ein Feuer entsteht aus einer Entfernung von bis zu 60 Metern. Sie warnt, alarmiert und initiiert Maßnahmen, so dass die Ausbreitung von Feuer effektiv bekämpft oder bestenfalls verhindert werden kann. Die Mobotix M16 VdS Thermalkamera wurde zur Verwendung in Umgebungen mit erhöhter Brandgefahr entwickelt. Die Lösung aus Kamera und Zusatzkomponenten ist vom Institut VdS Schadenverhütung anerkannt. Die VdS-Richtlinien werden von Industrie und Versicherungswirtschaft akzeptiert und ermöglichen im Schadensfall eine unkompliziertere Regulierung.



**Securiton: SecuriDrone Companion**  
**Mobile Drohnen-detektion**

SecuriDrone Companion ist ein hoch leistungsfähiges Drohnen-detektionssystem, das als Handgepäck mitgenommen werden kann. Der Companion ist nach wenigen Sekunden einsatzbereit, erkennt nahezu alle Arten von Drohnen in einem Umkreis von bis zu 2 km und meldet diese zuverlässig und sofort – sogar schon vor dem Start. Übermittelt werden neben Drohnen-typ und Position der Drohne auch deren elektronische Kennzeichnung und der Aufenthaltsort des Piloten. Auch können weitere vordefinierte Personen sofort und automatisch alarmiert werden. Das System ist überall einsetzbar, einfach zu bedienen und über App verfügbar. Ein Bonbon ist die Aufzeichnungsfunktion der Flugdaten.

**SimonsVoss: Digital Cylinder AX**  
**Digitaler Schließzylinder**

Der Digital Cylinder AX ist der leistungsfähigste Zylinder von SimonsVoss. Und er ist auch der benutzerfreundlichste: Ein ergonomisch und gleichzeitig kompakter Knauf mit optischen und akustischen Signalisierungen erleichtert die Bedienung. Zudem wurde Wert auf besonders hochwertige Materialien gelegt. Das macht den AX-Zylinder robust und langlebig, bei sehr niedrigen Betriebskosten. Aktiv, Passiv oder Hybrid – alle Lesevarianten sind jederzeit möglich und werden mit der Bluetooth Low Energy (BLE)-Technologie unterstützt. Mit integriertem Bohrschutz, gekapselter Aktorhülse für die Elektronik für hohe Dichtigkeit (IP67). Bis zu 12 Jahre Stand-by-Zeit.



**GIT**  
**SECURITY**  
**AWARD**  
**2022**  
**WINNER**

**Professionelle Security Displays**

Designed für strengste Anforderungen



SX-SERIE



QX-SERIE



RX-SERIE

- 24/7 - Einsatz rund um die Uhr
- Kompromisslose Video-Qualität
- Einzigartige Video Konnektivität
- Robustes Gehäusedesign

# Kategorie F

Sonderkategorie: Nachhaltigkeit



## Fristads: High Vis Green Warnschutzkollektion

High Vis Green von Fristads ist die erste, nachhaltig produzierte Warnschutzkollektion weltweit. Alle Produkte der Kollektion nutzen vom Material (recyceltes Polyester & Bio-Baumwolle), über Design (lange Lebensdauer) und Produktion (Wiederverwertung von Produktionsabfällen) bis zur Lieferung (Transport auf See- und Landweg) stets nachhaltigste Optionen. Alle Umweltauswirkungen werden anhand einer Umweltproduktdeklaration (EPD) auf Produktlevel ausgewiesen. Der Schlüssel zu Komfort ist Stretch, daher sind Hosen und Jacken durch den strategischen Einsatz von Stretch, entweder als Stretch-Panels oder Full-Stretch Material, sehr bequem. Die GPLU-Produkte der Kollektion sind zudem zugelassen für Industrewäsche.



**IHRE STIMME FÜR  
DAS BESTE PRODUKT**

[WWW.SICHERHEIT-AWARD.DE](http://WWW.SICHERHEIT-AWARD.DE)



# GIT SICHERHEIT AWARD 2023 FINALISTEN



## Hanwha Techwin: Verkehrsmanagement Einsatz videobasierter Lösungen zur Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen

Die Verkehrsmanagementlösungen von Hanwha Techwin kombinieren Videoüberwachung und intelligente Videoanalyse, die dazu beitragen können, Verkehrsstaus zu minimieren und dadurch den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu senken. Die Kameras erkennen verschiedene Fahrzeugmodelle und ermöglichen es den Betreibern, bestimmte Fahrzeuge in einem Gebiet zuzulassen oder zu beschränken. Denkbar wäre damit etwa die Durchfahrt von Fahrzeugen in der Nähe von Schulen während der Bring- und Abholzeiten einzuschränken. Auf diese Weise werden der Verkehrsfluss gesichert und Anwohner sowie Kinder vor Abgasen geschützt. Ebenso können die Betreiber die Verkehrslage überwachen und den Verkehr auf alternative Routen umleiten, wenn es zu Staus kommt, was wiederum die Emissionen senkt.



## Salto: CO<sub>2</sub>-Neutralität Salto wirtschaftet CO<sub>2</sub>-neutral

Salto Systems hat den Status der CO<sub>2</sub>-Neutralität für seine Produktionsstandorte und weltweiten Niederlassungen erreicht. Im Jahr 2021 hat das Unternehmen die im Jahr 2020 erzeugten 1.721 Tonnen CO<sub>2</sub> auf diese Weise kompensiert: über ein Aufforstungsprojekt am Fluss Chinchiná in Kolumbien (Fundación Ecodes und CeroCO<sub>2</sub>), bei dem es um den Schutz von Wassereinzugsgebieten in den Anden geht, sowie über Apadrina un Olivo („Patenschaft für einen Olivenbaum“) im spanischen Teruel, das sich für die Wiederherstellung von Olivenhainen sowie gegen die Entvölkerung von ländlichen Gebieten in Spanien einsetzt. Beide Projekte wirken sich nicht nur positiv auf die Umwelt aus, sondern gleichzeitig auf die lokale Gesellschaft und Wirtschaft. Salto achtet seit jeher auf umweltfreundliche und ressourcenschonende Geschäfts- und Produktionsabläufe. So stammt 100% des in der Produktion verwendeten Stroms aus erneuerbaren Quellen: 25% der elektrischen Energie erzeugen 640 auf dem Dach des Hauptsitzes installierte Solarpaneele, die restlichen 75% sind zertifizierter Ökostrom.

## VOTE FOR US!

ab 15. Mai abstimmen – bis zum 15. August.  
Die Kategorie: Zutritt & Einbruchschutz (D)  
auf [www.sicherheit-award.de](http://www.sicherheit-award.de)



### ergo-X Außenbedienteil



Das Bedienteil **ergo-X** ist die neue Benutzeroberfläche für die lares 4.0 Zentralen, die über die KS-BUS-Linie mit lares 4.0 verbunden wird. Das Bedienteilgehäuse entspricht dem Schutzgrad IP65, sodass es im Freien installiert werden kann, aber sein minimalistisches und einfaches Design eignet sich auch für jede Wohn- oder Geschäftsumgebung.

Das Bedienteil **ergo-X** verbirgt die Tasten im Ruhezustand, sie leuchten bei Annäherung der Hand dank integriertem Näherungssensor auf. Es integriert auch einen Kartenleser zum Lesen von Ksenia-Mini-Tags, eine mehrfarbige LED, die in der Farbe leuchtet, die sich auf den Status des Systems und das eingerichtete Szenario bezieht, Feedbackton bei Tastendruck und bei der Wahl des Farbszenarios. Es kann auch ein Eingang/Ausgang über die Errichter-App Ksenia Pro konfiguriert werden.



DESIGN

**IP65**

AUSSEN-/  
INNENINSTALLATION



SMARTHOME-  
AKTIONEN



ZUTRIITTSKONTROLLE



FEEDBACKTON  
BEI TASTENDRUCK



RFID-KARTENLESER

## Hekatron: Goldene Ehrennadel des ZVEI für Peter Ohmberger

Für sein langjähriges Engagement im zweitgrößten Industrieverband Deutschlands wurde Peter Ohmberger, ehemaliger Geschäftsführer von Hekatron Brandschutz, jüngst vom Zentralverband Elektro- und Digitalindustrie (ZVEI) mit der goldenen Ehrennadel gewürdigt. Seinen Vorstandsposten im Verband übernimmt indes Petra Riesterer, die zu Jahresbeginn auch die Geschäftsführung von Hekatron Brandschutz antrat. Die Ehrennadel wurde Peter Ohmberger während einer ZVEI-Vorstandssitzung verliehen, in der sich Verbandsvertreter bei ihm für seine herausragende und erfolgreiche ehrenamtliche Arbeit bedankten. Peter Ohmberger hatte den Fach-



Peter Ohmberger

© Hekatron

verband Sicherheit seit 2004 im Vorstand des ZVEI vertreten und dessen strukturelle Veränderungen und Initiativen aktiv mitgestaltet. Er hat es immer als Privileg empfunden, gemeinsam mit den Führungsspitzen der deutschen Industrie Antworten auf die großen Fragen der Sparte zu definieren, so Peter Ohmberger.

[www.hekatron-brandschutz.de](http://www.hekatron-brandschutz.de)

## Securitas erhält Großauftrag für Passagierkontrollen

Ab dem 1. Januar 2023 führt Securitas im Auftrag der Fraport AG Passagierkontrollen am Flughafen Frankfurt durch. Securitas konnte sich dabei in einem europaweiten Vergabeverfahren gegen namhafte Konkurrenz durchsetzen und wird zukünftig für alle Kontrollstellen in Terminal 2 sowie den Flugsteig C in Terminal 1 verantwortlich sein. Weitere Kontrollstellen am Frankfurter Flughafen werden durch die FraSec Luftsicherheit GmbH (FraSec) und die I-SEC Deutsche Luftsicherheit SE & Co. KG (I-Sec) betreut. Die Hauptverantwortung für die Organisation, Finanzierung, Steuerung und Durchführung der Luftsicherheitskontrollen wird bei der Fraport AG



© Securitas

liegen. Man sei sehr froh und stolz, dass man am größten deutschen Verkehrsflughafen in Kürze eine weitere wichtige Funktion übernehmen dürfe, so Ralf Brümmer, Country President der Securitas Deutschland.

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



© ASW N

Der neu gewählte Vorstand (v. l. n. r.): Carsten Klauer, Roland Hasenjürgen, Dr. Julia Körner, Ina Schrader, Arne Rüter, Frank Busch, Holger Knitt (es fehlt Thorsten Neumann)

## Sicherheitsverband ASW Nord wählt neue Führungsmannschaft

Die Allianz für Sicherheit in der Wirtschaft Norddeutschland e. V. (ASW Nord) hat ihren Vorstand neu gewählt. Der Staffelstab der Geschäftsführung wurde von Ralf Marzoch an Markus Wagemann weitergegeben, der sich der Versammlung vorstellte. Markus Wagemann erklärte seine Verbandsziele für das laufende Jahr, wie Neu- und Rückgewinnung von Mitgliedern, Stärkung der Sicherheitspartnerschaften, stärkere Präsenz in den sozialen Medien, neue Veranstaltungsformate wie z. B. Barcamps sowie Erhöhung

der Mehrwerte für die Mitglieder. Im Herbst 2022 wird die Verleihung der OSPAs-Sicherheitspreise in Hamburg veranstaltet. Aus der Vorstandsarbeit sind Michael Schmidt, Dr. Hans Kruse und Axel Mauersberger ausgeschieden. In den Vorstand wurden neu gewählt: Dr. Julia Körner und Ina Schrader. Wiedergewählt wurden Arne Rüter, Roland Hasenjürgen, Carsten Klauer und Holger Knitt. Die Wahlperiode von Thorsten Neumann und Frank Busch dauert noch bis 2023.

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

## Neufassung der BDGW-Sicherheitsvorschriften

Die Bundesvereinigung Deutscher Geld- und Wertdienste (BDGW) hat das Herzstück ihres Sicherheitsstandards – die Sicherheitsvorschriften – überarbeitet. Diese sind für die BDGW-Mitglieder sowie deren Nachunternehmer verbindlich und erstrecken sich auf alle Bereiche, die zum Betrieb und zur Durchführung der angebotenen Dienstleistungen gehören. Die Sicherheitsvorschriften, die zuletzt 2016 modifiziert wurden, wurden nun in Gänze überarbeitet, um mehr Sicherheit für dieses

Branchensegment zu erzielen, so BDGW-Hauptgeschäftsführer Florian Graf. Im Detail bedeuten die Änderungen beispielsweise deutlich konkretisierte Anforderungen an die Zuverlässigkeit der eingesetzten Sicherheitsmitarbeiter und halbjährliche, verbindliche Unterweisungen bzw. Schulungen, u. a. zu Themen wie allgemeine Sicherheit, Veränderung krimineller Praktiken, Notwehr, Nothilfe sowie theoretischer und praktischer Waffenunterricht, der Beschäftigten.

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

## Assa Abloy: Opening Solutions Day

Die Assa Abloy Austria GmbH hat Objektentwickler, Systemintegratoren, Planer, Errichter, Partner und Endnutzer zum ersten Opening Solutions Day eingeladen. Während des gantzjährigen Expertenforums haben hochrangige Referenten aus Industrie, Forschung und Institutionen des öffentlichen Lebens Impulsvorträge und vertiefende Q&A-Sessions gehalten. Dabei wurde über den Stand der Technik von modernen Schließlösungen, Baurichtlinien und versicherungsrelevanten Herausforderungen aus

verschiedenen Branchen berichtet. Die Veranstaltung bildete den Auftakt eines in Zukunft regelmäßigen Formats für Wissenstransfer und offenen Expertendialog mit Assa Abloy als Initiator und Schirmherr. Mit dem neuen Veranstaltungskonzept stärkt das Unternehmen sein Bekenntnis zum indirekten Vertrieb und möchte mit dieser Veranstaltung eine Plattform zum Know-how-Austausch mit den relevanten Marktteilnehmern institutionalisieren.

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

## Securitas fordert Ende von „Billigvergaben“

Wie der Bundesverband der Sicherheitswirtschaft BDSW, so fordert auch Securitas ein Ende von „Billigvergaben“. Aktueller Anlass ist der Fall eines Sicherheitsunternehmens, das unter anderem Liegenschaften der Berliner Polizei bewachte und bei dem nun innerhalb des Insolvenzverfahrens bzw. bei Durchsuchungen zahlreiche Unregelmäßigkeiten aufgedeckt wurden. In der Praxis würden öffentliche Auftraggeber ihrer Verantwortung häufig nicht gerecht. Sie vergeben ihre Aufträge an den billigsten Bieter und honorieren die Qualitätsanstrengungen der seriösen Sicherheitsdienstleister nicht, so Jens Müller, COO bei Securitas und Vizepräsident des BDSW.



Jens Müller,  
COO bei  
Securitas

© Securitas

Wer qualifiziertes Personal, strenge Sicherheitsanforderungen und die Einhaltung tarifpolitischer Vorgaben fordere, müsse seinen Prinzipien treu bleiben und bei der eigenen Auftragsvergabe die Qualität stärker als den Preis gewichten. [www.securitas.de](http://www.securitas.de)

## BDSW: Polizei muss sich selbst bewachen

Die Insolvenz eines Sicherheitsunternehmens, die zum Resultat hat, dass u. a. die Berliner Polizei ihre Liegenschaften nun selbst bewachen muss, zeige wieder einmal, dass die Vergaberichtlinien dringend geändert werden müssen, so BDSW-Hauptgeschäftsführer Florian Graf. Besonders öffentliche Auftraggeber müssten davon abrücken, einzig nach dem niedrigsten Preis zu vergeben, so Florian Graf. Der Verband setze sich seit Jahren dafür ein, dass die Ver-

gaberichtlinien, hin zu qualitätsorientierten Kriterien, verändert werden. Bereits während der Flüchtlingskrise nach 2015 zeigte sich in diversen Fällen, welche immensen Auswirkungen die Vergaben wichtiger Dienstleistungen rein auf der Grundlage des niedrigsten Preises haben können. Qualitativ hochwertige Dienstleistungen zuverlässiger und solider Dienstleister seien aber nicht zu Dumpingpreisen erhältlich. [www.bdsw.de](http://www.bdsw.de)

## DGUV: „Sicherheitsbeauftragte sind unverzichtbar“

Zum Welttag für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit erinnert Dr. Stefan Hussy, Hauptgeschäftsführer der DGUV, an die lange Geschichte des Amtes, denn Sicherheitsbeauftragte gibt es schon seit über 100 Jahren. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts stand noch die ganz praktische Unfallverhütung im Mittelpunkt ihrer Aufgaben. Heute gewinnen Fragen von Gesundheitsschutz und der Verhütung von arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren immer mehr an Bedeutung. Neben der fachlichen Qualifikation

werden soziale Kompetenzen immer wichtiger. Geblieben ist bei allem Wandel die besondere Qualität dieses Amtes: Die Sicherheitsbeauftragten sind ansprechbar für Kollegen, sie können unmittelbar auf Mängel hinweisen und ihre Ideen für mögliche Verbesserungen einbringen. Deshalb sind sie unverzichtbar, so Dr. Stefan Hussy. Berufsgenossenschaften und Unfallkassen bieten regelmäßige Fortbildungen für Sicherheitsbeauftragte an.

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

## iLoq setzt Kooperation mit Bayer 04 Leverkusen fort

iLoq hat eine Vereinbarung zur Fortsetzung der Partnerschaft mit dem Fußball-Bundesligisten Bayer 04 Leverkusen unterzeichnet. Die Partnerschaft, die bereits für die Saison 2021/2022 besteht, wird für die Saison 2022/2023 mit der Option auf eine weitere Fortführung der Zusammenarbeit bis 2024 verlängert. Mit dem exklusiven Status als „Safety Partner“ von Bayer 04 Leverkusen gehört das Unternehmen zu einem ausgewählten Kreis von Marken, die einen produktiven Beitrag zur Zukunft von Bayer 04 Leverkusen leisten. Die Zusammenarbeit ermöglicht es dem Unternehmen außerdem, die Wachstumsdynamik auf dem wichtigen deutschen Markt zu nutzen und die Reputation in den wichtigen Geschäftsbereichen Wohnen, Gewerbe und kritische Infrastruktur zu stär-



ken. Man sei sehr froh, iLoq als Partner an der Seite zu haben, so Florian Dederichs, Leiter Sponsoring, Internationalisierung & eSports bei Bayer 04 Leverkusen.

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

# Sicherheit.

**GIT**  
**SICHERHEIT**  
**AWARD**  
**2023**  
**FINALIST**



**BKS**

## GEMOS 5.

- Next Generation PSIM
- Herstellerneutrales Gefahrenmanagementsystem
- Integration und Schnittstellenmanagement
- Zutrittskontrollsysteme
- Überwachungssysteme
- Cyber Security: Verwendung von TLS 1.3 – AES-256 Verschlüsselung nach BSI-Vorgaben

**SICHERHEITS**  
**EXPO**  
München



Stand: C03

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

**BKS GmbH** | D-42549 Velbert | [www.g-u.com](http://www.g-u.com)

Vorsprung mit System



In jeder Ausgabe erklären  
Sicherheitsexperten Begriffe,  
Methoden und Technologien.

## WAS IST EIGENTLICH... ... Management betriebsfremder Personen?



### INGO KAUFFMANN

In dieser Ausgabe unterstützt von Astrum IT

ANZEIGE

**Unternehmen sehen sich täglich mit unzähligen Besuchsprozessen und der Administration von Gästen konfrontiert. Die Herausforderung dabei ist es, den Überblick zu behalten, alle rechtlichen Grundlagen zu Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten und vorhandenes Personal durch eine effiziente Abwicklung zu entlasten. Aber was ist Management betriebsfremder Personen eigentlich genau? Ein klärender Beitrag von Ingo Kauffmann, Director Security Technologies bei Astrum IT.**

■ Beim Besuchermanagement geht es um die Verwaltung und Koordination einer Aktivität bezogen auf betriebsfremde Personen auf einem Werksgelände oder Gebäude. Jede Bewegung von Nicht-Firmenzugehörigen Menschen muss DSGVO-konform nachvollzogen werden können. Gerade bei sensiblen Bereichen in der Lebensmittelproduktion oder in Hochsicherheitsarealen ist ein Besuchermanagement unabdingbar und mit hohem Aufwand verbunden.

Betriebsfremde Personen sind ausnahmslos alle Personen, die nicht dem eigenen Unternehmen zugehörig sind. Das sind zum Beispiel potenzielle Geschäftspartner, Bewerber, Gäste, Handwerker, Lieferanten und Fremdfirmen. Die Thematik ist komplex und umfasst viele Komponenten, die Einfluss auf die Besucher- und Prozessabwicklung in einem Unternehmen haben. Allein der Umfang an zu verwaltenden Personengruppen zieht viele individuelle Prozessabwicklungen nach sich.

Fremdfirmenmitarbeiter, die Produktionsstätten betreten, müssen durch Sicherheitsschulungen auf andere Gefahren sensibilisiert werden als Bewerbende, die sich nur in Besprechungsräumen aufhalten. Weitere Aufgaben, die in den Bereich Management betriebsfremder Personen fallen, sind die Erfassung von personenbezogenen Daten, die Verwaltung von Zutrittsrechten sowie die Überprüfung von Zutrittsverboten und Sanktionslisten.

Die unterschiedlichen Besuchsgründe bergen viele Herausforderungen für das verantwortliche Empfangspersonal und den Werksschutz. Sobald eine hohe Besucher- und Lieferfrequenz herrscht oder es mehrere Eingänge zum Unternehmen gibt, ist es schwierig, den Überblick über alle tatsächlich anwesenden Personen zu behalten. Im Notfall muss unkompliziert auf Knopfdruck eine Evakuierungsliste verfügbar sein, damit schnell und sicher alle Personen geschützt werden können.



Ein Kommen und Gehen:  
Den Überblick zu behalten,  
ist eine Herausforderung

So unterschiedlich die Besuchsgründe sind, so spezifisch müssen betriebsfremde Personen auch geschult werden. Das heißt, die Sicherheitsunterweisung zum Schutz von Menschen, Gelände und Produkt muss entsprechend des Besuchs reversionssicher stattfinden. Sobald man die rechtlichen Vorgaben und Datenschutzbestimmungen in den Besuchsprozess mit einbezieht, wird eine einfache Besucherverwaltung, die händisch per Excelliste erledigt werden kann, zu einem komplexen Management betriebsfremder Personen.

### Software für die optimierte Besucherverwaltung

Durch die digitale Lösung kann vor allem Zeit eingespart. Der Prozess wird für die Mitarbeiter vereinfacht, verschlankt und

alle Genehmigungen und Abläufe werden innerhalb der Software Visit von Astrum IT bearbeitet, wodurch das Personal entlastet wird und Kosten eingespart werden können. Mit Visit können die Aktivitäten betriebsfremder Personen und Fahrzeuge auf dem Werksgelände effizient gemanagt, jederzeit überblickt und nachverfolgt werden. Die Prozessmethode schafft flüssige Abläufe von der Terminkoordination über die Registrierung bis zum Auf Wiedersehen.

Über ein Kiosksystem, Smartphone oder am PC kann beispielsweise die Anmeldung und Unterweisung von betriebsfremden Personen ganz einfach automatisiert erfolgen, falls gewünscht auch personenlos oder aus der Ferne. Die Software bietet die Möglichkeit, sowohl mit vorangemeldeten Besuchen umzugehen als auch mit spontanen Anmel-

dungen und berücksichtigt reversionssicher und DSGVO-konform unterschiedliche Szenarien im Besuchsprozess. Durch die kontinuierliche Erfassung der gesamten Datenlage und Informationen lassen sich zu jeder Zeit die Besuchsprozesse nachvollziehen und rückblickend auch auswerten. ●



**Astrum IT**  
Erlangen

Tel.: +49 9131 9408 0  
info@astrum-it.de  
www.astrum-it.de

### Sicherheitspreis für drei Mitgliedsunternehmen der ASW-BW

Vier Unternehmen aus Baden-Württemberg, darunter drei Mitgliedsunternehmen der Allianz für Sicherheit in der Wirtschaft Baden-Württemberg (ASW-BW) wurden mit dem Sicherheitspreis 2022 ausgezeichnet. Der Stellvertretende Ministerpräsident und Innenminister von Baden-Württemberg, Thomas Strobl, hatte zum 4. Cybersicherheitsforum eingeladen. Wirtschaftsministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut zeichnete dabei die vier Unternehmen mit dem Sicherheitspreis aus. Der Verband gratuliert den vier Unternehmen zum ideell wertvollen Sicherheitspreis 2022 und man freue sich, dass mit Pilz, Porsche und EnBW gleich drei Mitgliedsunternehmen des Sicherheitsverbandes ausgezeichnet worden seien, so André F. Kunz, Geschäftsführer der ASW-BW. Jeder könne etwas für die Sicherheit im Unternehmen tun, jeder müsse wachsam sein. Das lerne man aus den Cyberangriffen; und Schulungen schärfen diese Wachsamkeit, so André F. Kunz.

[www.asw-bw.com](http://www.asw-bw.com)

### Allnet ICT Solution Day

Am Mittwoch, 1. Juni 2022 von 8:30 bis 17:30 Uhr, veranstaltet Allnet den „Allnet ICT Solution Day“ in Schloss Nymphenburg in München. Die wichtigsten Hersteller aus den Bereichen UCC, Enterprise Networks, Wireless, IoT, IT

Security, Video Surveillance, LED, Maker und Education werden teilnehmen. Zusätzlich bietet das Unternehmen zahlreiche Vorträge, Roundtables und Präsentationen.

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



*Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil die aktuellen Informationen und Berichte einen Blick über den Tellerrand ermöglichen und mich stets auf dem Laufenden halten.“*



**Dr. Peter Burnickl, CEO,  
Geschäftsführender Gesellschafter,  
Burnickl Ingenieure Holding GmbH**





Hersteller von Perimeterschutzsystemen  
für sensible Standorte

- 35 JAHRE ERFAHRUNG
- EIN TEAM VON EXPERTEN MIT SITZ IN DEUTSCHLAND
- DIE BREITESTE PALETTE AN TECHNOLOGIEN AUF DEM MARKT
- INNOVATION IST DAS HERZSTÜCK UNSERER STRATEGIE







**TREFFEN SIE UNS AUF DER  
SECURITY ESSEN 2022  
20. - 23. SEPTEMBER**

SORHEA GmbH  
Eisenstrasse 2-4 Haus 3  
65428 Rüsselsheim

+49 6142 4811950 |   kontakt@sorhea.com

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

KRIMINALITÄTSSTATISTIK

# Cybercrime ganz vorne

Kriminalitätsrisiken für die Wirtschaft 2022



Die Entwicklung der kriminellen Bedrohungen ist nicht nur für die Gesellschaft, sondern auch für die Wirtschaft von großer Bedeutung. Insbesondere die Wirtschaftskriminalität einschließlich der Geldwäsche und der Korruption untergraben das Vertrauen in die Volkswirtschaft. Viele Deliktsarten fügen einzelnen Unternehmen große Schäden zu. Und die Kriminalitätsentwicklung ist ein gewichtiger Einflussfaktor auf dem Sicherheitsmarkt der Sicherheitstechnik und der Sicherheitsdienstleistungen. Ein Beitrag von Sicherheitsberater MinDir a.D Reinhard Rupprecht.

■ Anfang April hat Bundesinnenministerin Nancy Faeser zusammen mit dem BKA-Präsident Holger Münch Schwerpunkte der Bundeskriminalstatistik 2021 vorgestellt. Danach ist die Zahl der registrierten Verdachtsfälle erneut gesunken: um 24,9% auf ca. 5 Millionen. Die Häufigkeitsziffer (HZ) hat sich ebenfalls um 4,9% auf 6.070 reduziert. Gegenüber 2007 ist das ein Rückgang um 20,5%, im 10-Jahresvergleich um 16,5%. Der Trendverlauf zeigt, dass sich dieser Rückgang 2022 fortsetzen wird. Die Aufklärungsquote (AQ) ist in den letzten zehn Jahren für die Gesamtkriminalität von 54,7 auf 58,7% angestiegen, ein erfreulicher, wenn auch nicht voll zufriedenstellender, Zuwachs.

### Cybercrime

An der Spitze der kriminellen Bedrohung der Wirtschaft stand 2021 Cybercrime in seinen vielfältigen Begehungsformen. 146.363 Fälle wurden 2021 ermittelt, 12,1% mehr als im Vorjahr. Dabei sank die AQ von 32,1 auf 29,3 ab. Die meisten ermittelten Verdachtsfälle betrafen den Computerbetrug (113.000). Höhere Zuwachsraten ergaben sich bei der Fälschung beweisbarer Daten und der Täuschung im Rechtsverkehr (+ 22,9% auf ca. 13.400 Fälle), bei der Computersabotage (34% auf etwa 5000 Delikte) und bei der Datenausspähung (Anstieg um 30,6% auf über 14.900 Fälle). Dabei ist die große Zahl der nicht als Cybercrime registrierten, aber mit Hilfe des Internet begangenen, Straftaten nicht eingerechnet.

Im Jahr 2021 standen nach der vom BSI analysierten IT-Sicherheitslage 2021 Ransomware-Attacken im Vordergrund der Bedrohungen. Sie richteten sich zunehmend gegen finanzstarke Unternehmen („Big Hunting“). Laut einer Studie des Sicherheitsunternehmens Sophos beträgt die Lösegeldforderung in Deutschland durchschnittlich 115.000 Euro. Und das BSI beobachtete 2021 weitreichende Phishing-Kampagnen und Angriffe auf Videokonferenzen, beide unter Ausnutzung der Pandemiebedingungen.

Das Phänomen „Cybercrime as a Service“ ist zu einer gängigen kriminellen Dienstleistung geworden. Das Angebot an gestohlenen Daten für weitere Cyberangriffe hat nach Erkenntnissen des BSI im Berichtsraum Mitte 2020 bis Mitte 2021 um fast 300% zugenommen. Diese Bedrohungen werden sich tendenziell 2022 fortsetzen und teilweise verstärken. Vor allem russische Hackergruppen spähen kontinuierlich vor allem Technologieunternehmen, Wissenschafts- und Forschungsinstitutionen in Deutschland aus. Neu hinzu kommt in diesem Jahr die naheliegende Gefahr von Angriffen russischer Hackergruppen im Auftrag des Kreml

als Reaktion auf die gegen Russland verhängten Sanktionen.

### Wirtschaftskriminalität

Im Gegensatz zu mehreren Sektoren der physischen Kriminalität ist die registrierte Wirtschaftskriminalität 2021 um 4,2% auf 51.260 Fälle angestiegen. Das mag teilweise an der Durchführung von Sammelverfahren gelegen haben, aber auch an einem Anstieg der Fälle des Computerbetrugs im Rahmen der Wirtschaftskriminalität um über 300% und beim Abrechnungsbetrug im Gesundheitswesen um fast 200% (auf über 11.000 Fälle, pandemiebedingt). Besonders stark angestiegen ist die Zahl der ermittelten Korruptionsfälle (gegenüber 2020 um 22,5% auf 5.110). Infolge eines besonders hohen Dunkelfeldes ist eine Tendenz für 2022 daraus nicht abzuleiten, auch nicht für die Korruption im geschäftlichen Bereich, deren Zahlen für 2021 noch nicht vorliegen.

Zur Wirtschaftskriminalität im weiteren Sinne sind auch Straftaten auf dem Umwelt- und Verbraucherschutzsektor zu zählen. Die haben 2021 um 16,6% auf ca. 33.500 Fälle abgenommen. Ein steigendes Umweltschutz- und Verbraucherschutzbewusstsein in der Wirtschaft lässt hoffen, dass diese Abnahme sich 2022 und in den Folgejahren fortsetzt.

### Einbruchs- und Diebstahlskriminalität

Die ermittelten Fallzahlen in vielen Sektoren der Einbruchs- und der Diebstahlskriminalität zeigen langfristig eine tendenzielle Abnahme. Die beruht einerseits auf den attraktiven Tatgelegenheitsstrukturen im IT-Bereich, zum anderen an verbesserten Präventionsmöglichkeiten mit intelligenten Lösungen mechanischer und elektronischer Sicherheitstechnik sowie erhöhter Bekämpfungsfähigkeit der Strafverfolgungsorgane. So hat zum Beispiel die Polizei in NRW in den letzten Jahren vermehrt Großrazzien zur Aufdeckung von Clankriminalität arabisch/türkischer Großfamilien durchgeführt und setzt solche Aktionen auch 2022 fort.

Die Diebstahlskriminalität ist 2021 erneut zurückgegangen: um 11,8% auf weniger als 1.484.000 Fälle. Leider ist zugleich die AQ um 14,1% gesunken. Im Hinblick auf Präventionsstrategien und die immer präziseren Detektionsmöglichkeiten durch Sicherheitstechnik mit künstlicher Intelligenz ist eine Analyse dieses deutlichen Rückgangs geboten. Die Abnahme der Diebstahlskriminalität ist tendenziell so verfestigt, dass auch für 2022 mit einer Reduzierung gerechnet werden kann. Von 2007 bis 2021 hat die registrierte Diebstahlskriminalität um 48,4% beim „schweren Diebstahl“ (vor allem Einbruchskriminalität) und um 35,1% beim



## Modular und flexibel – große Möglichkeiten, auch im Kleinen

CES Zutrittskontrolle

Profitieren Sie von der perfekten Verbindung konventioneller Zutrittskontrolle und intelligenter mechatronischer Schließtechnik. Verknüpfen Sie höchste Funktionalität mit spezifischen betrieblichen Sicherheitsanwendungen und Schnittstellen zu praktisch allen in Gebäuden vorkommenden Gewerken.

AccessOne ermöglicht Ihnen eine maßgeschneiderte Zutrittskontrolle für jede denkbare Anwendung – vom Kleinunternehmen bis zum standortübergreifenden Konzern.

Besuchen Sie uns in München!

**SICHERHEITSEXPO** 

29.06. – 30.06.2019, Halle 3, Stand C01

Gerne beraten wir Sie individuell:  
[objektteilung@ces.eu](mailto:objektteilung@ces.eu)  
ces.eu



„einfachen Diebstahl“ abgenommen. Ähnlich sieht es in den für die Unternehmenssicherheit ausschlaggebenden Sektoren aus. So ist der registrierte Diebstahl aus Fabrik-, Büro- und Lagerräumen 2021 um 19,7 % auf 64.654 ermittelte Fälle zurückgegangen. Und auch der Ladendiebstahl hat um 15,6 % auf ca. 256.700 Fälle abgenommen. Allerdings ist hier das Dunkelfeld unermesslich groß.

### Betrug

Der nicht der Wirtschaftskriminalität zugerechnete Betrugssektor zeigt in seiner Bedrohlichkeit eine gleichbleibende Tendenz. 2021 wurden über 793.600 Betrugsfälle ermittelt, 1,8 % weniger als im Vorjahr. Der Waren- und Warenkreditbetrug blieb mit einer Abnahme um 0,3 % fast unverändert hoch (über 291.000 Fälle). Der Tankbetrug nahm um 3,5 % ab. Wie sich das geringere Verkehrsaufkommen einerseits und die Erhöhung der Spritpreise andererseits in diesem Kriminalitätsbereich auswirken, sollte kriminalistisch analysiert werden. Die Zahl der ermittelten Fälle des „Erschleichens von Leistungen“, insbesondere im öffentlichen Personenverkehr, hat zwar 2021 um 6,8 % abgenommen. Wegen des von der Kontrollintensität abhängigen großen Dunkelfeldes lässt sich eine Tendenz für 2022 aber nicht erkennen. Unerfreulich ist in allen genannten Betrugssektoren ein deutlicher Rückgang der AQ, insgesamt um 5 %, beim Tankbetrug sogar um 12,3 %. Die immer höhere Detektionsqualität der Videokameras, mit denen die meisten Tankstellen ausgerüstet sind, hätte einen Anstieg der AQ erwarten lassen.

### Fälschungskriminalität und Produktpiraterie

Nach einem Bericht der Bundesbank vom 28. 1.2022 ist die Zahl der in Deutschland entdeckten „Blüten“ 2021 gegenüber 2020 um 28,6 % auf 42.000 zurückgegangen. Der Nennwert der sichergestellten Banknoten sank um 34,5 % auf 1,9 Millionen Euro. Der Schaden für die Volkswirtschaft wird sich auch im Jahr 2022 voraussichtlich in diesen Grenzen halten. Ein hoher Schaden entsteht Unternehmen und deren Kunden dagegen durch die Produktpiraterie. Ermittelte Straftaten nach dem Markengesetz haben 2021 um 24 % auf 1.752 Fälle zugenommen. Die Softwarepiraterie ist 2021 um 134,6 % auf 244 Fälle angestiegen. Am 3. Mai hat die Präsidentin der Generalzolldirektion mitgeteilt, dass der Zoll 2021 gefälschte Waren im Wert von 315 Millionen Euro beschlagnahmt hat, 32 % mehr als 2020. 68 % stammten aus China und Hongkong.

Auch die Corona-Pandemie haben Kriminelle für den Vertrieb gefälschter Waren

in der EU missbraucht. Nach einem Bericht von Europol und des EU-Amtes für geistiges Eigentum vom 7.3.2022 florierte der Handel mit Produktfälschungen, die der Gesundheit schaden können. Größtenteils kommen die minderwertigen Produkte aus Asien und der Türkei. Auch 2022 wird diese kriminelle Bedrohung betroffener Unternehmen anhalten. Besonders oft gefälscht werden nach wie vor Kleidung, Accessoires und Luxusgüter sowie elektronische Geräte und Halbleiterprodukte.

### Geldwäsche

Geldwäsche verdoppelt den der Wirtschaft durch kriminelle Aktionen zugefügten Schaden. Denn sie entzieht die Beute durch Verschleierung dem Zugriff der Ermittlungsorgane und der Rückgabe an die Opfer. Und die Volkswirtschaft erleidet weiteren Schaden durch Wettbewerbsverzerrungen als Folge der Einspeisung des gewaschenen Geldes in den legalen Wirtschaftskreislauf. Eine Studie der Universität Halle-Wittenberg berechnet den Geldwäscheschaden auf bis zu 100 Milliarden Euro jährlich. 2022 kommt für Unternehmen das Risiko der Verhängung von Bußgeldern wegen Nichtbeachtung der Fristen zur Eintragung in das Transparenzregister dazu.

### Globale Logistik

Die deutsche Wirtschaft litt schon 2021 unter heftigen Störungen der globalen Lieferketten. Dieses Risiko hat 2022 weiter zugenommen, vor allem infolge der „No Tolerance“-Strategie Chinas in der Covid 19-Bekämpfung. Der totale Lockdown in Schanghai hat den Warenumsatz im weltgrößten Containerhafen weitgehend eingeschränkt. 12 % aller verschifften Waren steckten im April 2022 im Stau fest. Hinzu kommt die Pirateriegefahr. Derzeit werden in der für den Welthandel extrem wichtigen Straße von Malakka so viele Schiffe überfallen wie seit Jahren nicht mehr. Allein im ersten Quartal 2022 hat sich die Zahl der Überfälle im Vergleich zum Vorjahr auf 17 mehr als verdoppelt. Und im Hinblick auf den russischen Überfall auf die Ukraine haben Reeder „an alle Seiten“ appelliert, Seeleute und zivile Handelsschiffe nicht zum Faustpfand werden zu lassen.

### Spionage

Die Spionagetätigkeit russischer Nachrichtendienste wird 2022 als Reaktion auf die verhängten Sanktionen durch Cyberattacken wie durch den Einsatz von Agenten zunehmen. Die Ausweisung von 40 als Mitarbeiter der Nachrichtendienste FSB, SWR oder GRU erkannten Angehörigen der russischen Botenschaft wird die Ausspähungstätigkeit allen-

falls vorübergehend einschränken, zumal Agenten auch aus den Zentralen herausgeführt werden. Die Spionagetätigkeit wird sich auf die Beschaffung dringend benötigter Technologie fokussieren.

Das BfV bezeichnet als besonders gefährdet die Branchen der maritimen Wirtschaft, der Luft- und Raumfahrt, der Halbleiterproduktion, Werkzeugmaschinen sowie die Sicherheits- und Rüstungsindustrie. Deutsche Unternehmen sollten die Kommunikation mit etwa noch bestehenden Niederlassungen in Russland möglichst beschränken und bei allen Kontakten mit russischen Dienststellen oder ehemaligen Partnern auf Abschöpfungsversuche achten. Besonders intensiv ist weiterhin die Spionagetätigkeit chinesischer Nachrichtendienste und Konkurrenzunternehmen. Ausspähungsversuche richteten sich nach Erkenntnissen des Verfassungsschutzes auch gegen deutsche Unternehmen, die weiterhin Impfstoffe gegen Covid 19 entwickeln.

### Fazit

Auch 2022 zeigt die kriminelle Bedrohung von Unternehmen, der Sicherheitswirtschaft und der Volkswirtschaft Licht und Schatten. Die zunehmende Strukturveränderung von der physischen zur Cyberkriminalität muss die Wirtschaft veranlassen, auf der Basis der Empfehlungen der Sicherheitsbehörden, insbesondere des BSI, die IT-Sicherheit noch ernster zu nehmen. Das gilt insbesondere für KMU. Der teilweise beträchtliche Rückgang der Aufklärungsquote, vor allem bei der Einbruchs- und Diebstahlskriminalität, könnte sowohl auf zu geringe Anstrengungen bei der Bildanalyse der Videoüberwachung wie auf nachlassende Anzeigenbereitschaft zurückzuführen sein und bedarf einer vertieften Untersuchung. Die Sicherheitsbehörden ebenso wie die Bundesverbände für Sicherheit der Wirtschaft müssen 2022 den Wirtschaftsschutz weiter verstärken, über den Informationsaustausch und das Beratungspotenzial hinaus hin zur weiteren Verbesserung der Rahmenbedingungen. ●



**Autor**  
Reinhard Rupprecht  
Min.Dir.a.D.

# **GIT**

# **BRANDSCHUTZ**

**INNENTITEL  
HEFT IM HEFT**



**VdS**

**G217090**



Die Brand- und Rauchmelderkamera Aviotec IP starlight 8000 von Bosch. Dank Videoanalyse per KI-Algorithmen ist sie herkömmlichen Rauchmeldern überlegen

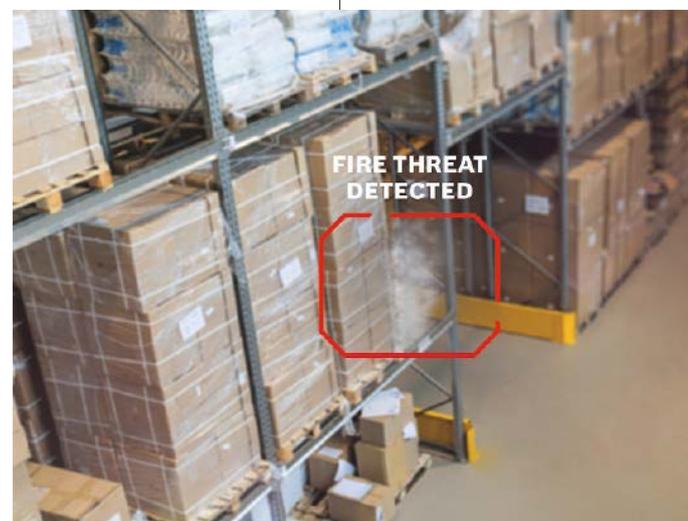
## INNENTITEL

# Frühmerker dank KI

## Kameras für die schnellstmögliche Branderkennung in Industrieanlagen

Sie erkennt Brände bereits im Frühstadium: Die Brand- und Rauchmelderkamera Aviotec IP starlight 8000 von Bosch. Dank Videoanalyse per KI-Algorithmen ist sie herkömmlichen Rauchmeldern überlegen. Die seit 2018 als erstes System seiner Art mit dem VdS-Qualitätssiegel zertifizierte Kamera erhöht die Sicherheit in besonders brandgefährdeten Industrien wie der Papierherstellung oder in Recyclinganlagen.

Die in die Kamera integrierte Künstliche Intelligenz erkennt Brandherde in Sekunden



In den letzten Jahren sorgen neuartige Brandrisiken in Industrieanlagen für gesteigerten Bedarf an frühestmöglicher Branderkennung. Schlagzeilen machen zunehmend Brände in Recyclinganlagen. Insgesamt haben Brände in Recyclinganlagen in den USA in den letzten Jahren um 26 Prozent zugenommen.

In diesen Anlagen lässt die direkte Nähe zu brandgefährlichen Stoffen ein Feuer schnell außer Kontrolle geraten. Auch die Branderkennung ist erschwert. Bedingt durch hohe Decken in Recycling-Lagerhallen oder Luftzug durch halboffene Bereiche können herkömmliche Detektoren die Rauchpartikel in der Luft oft nicht rechtzeitig erkennen und Alarm schlagen.

Frühe Branderkennung unter erschwerten Bedingungen bietet seit 2018 eine IP-Kamera mit intelligenter Videoanalyse von Bosch: Die Brand- und Rauchmelderkamera Aviotec IP starlight 8000 kann Flammen und Rauch auch auf große Entfernung in wenigen Sekunden erkennen.

Weltweit installiert in Produktionsstätten, Lagerhäusern, Terminals, Hangars und Tunneln sorgt das VdS-geprüfte System für die nötige Sicherheit auch unter Bedingungen, bei denen herkömmliche Rauchmelder an ihre Grenzen stoßen.

„Videobasierte Branderkennung schließt eine Lücke der bestehenden Brandmeldetechnologien in großen und offenen Bereichen. Die schnelle und zuverlässige Erkennung von Bränden, nahezu unabhängig von den Anwendungsbedingungen, war daher unser Ziel“, berichtet Aviotec-Produktmanager Sören Wittmann.

### Künstliche Intelligenz erkennt Brandherde in Sekunden

Konventionelle Rauchmelder lösen Alarm aus, wenn sie eine gefährliche Konzentration von Rauchpartikeln in der Raumluft erken-

”

Videobasierte Branderkennung schließt eine Lücke der bestehenden Brandmeldetechnologien in großen und offenen Bereichen. Die schnelle und zuverlässige Erkennung von Bränden, nahezu unabhängig von den Anwendungsbedingungen, war daher unser Ziel.“

Sören Wittmann (Produktmanager Aviotec)

nen. Dieses Prinzip erweist sich jedoch als zu langsam, wenn Rauchmelder unter der Decke in hohen Lagerhallen oder Tunneln angebracht sind. Stattdessen setzt Aviotec auf Branderkennung durch Videobilder, also Lichtsignale. Diese sind schneller als Rauchpartikel; so kann das videobasierte System entstehende Brände bereits im Frühstadium und innerhalb weniger Sekunden erkennen.

Hierzu analysiert die Aviotec Kamera die Live-Videobilder mithilfe spezieller KI-Algorithmen auf die Entstehung von Rauch und Flammen. Von entscheidender Bedeutung ist hierbei die Tatsache, dass die Prozessoren für die nötige Rechenleistung zur Bilderkennung bereits in den Kameras verbaut sind. Somit müssen die Videobilder nicht erst über ein Netzwerk an einen Server zur Analyse übermittelt werden, sondern stehen sofort zur Auswertung durch die eingebaute intelligente Videoanalyse bereit.

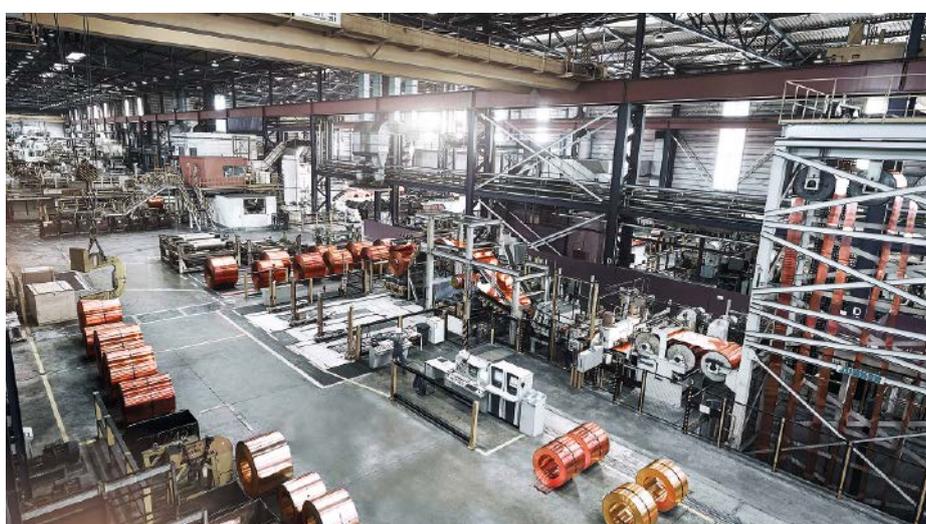
Aviotec vermeidet kostspielige Falschalarme durch präzise Unterscheidung zwischen echtem Feuer und Störungen. Mehr als 20 Algorithmen erkennen Störfaktoren wie Reflektionen, Bewegungen von Objekten und Gegenlicht. Die speziell auf Branderkennung trainierte KI „sieht“ Feuer aufgrund

von Faktoren wie Rauchdichte, Flackern sowie Änderungen im Farbspektrum von Orange und Gelb. Und das System meldet den genauen Brandort bereits im Frühstadium und innerhalb von Sekunden, wenn Brände noch schwelen und konventionelle Detektoren nicht anschlagen.

Weiterhin funktioniert Aviotec auch unter Bedingungen, die herkömmliche Rauchmelder überfordern. Bei hoher Luftfeuchtigkeit oder starker Staubkonzentration in der Luft, etwa in der Papier- und Zellstoffindustrie, funktioniert die bildbasierte Rauch- und Branderkennung unbeeinträchtigt. Zusätzlichen Schutz erhält Aviotec durch spezielle Gehäuse für industrielle Arbeitsumgebungen.

Auch bei schwachen Lichtverhältnissen bis lediglich 2 Lux erkennt die integrierte Videoanalyse noch Brandherde. Über eine separate Infrarotbeleuchtung lassen sich auch Bereiche ohne sichtbares Licht sichern, wobei das System selbstständig vom Tag- zum Nachtmodus wechselt, wenn ein definierter Schwellenwert im Umgebungslicht vorliegt. Aus Betreibersicht lässt sich die IP-basierte Kamera auch als vernetztes System skalieren und mit einem zentralen

Bitte umblättern ▶



◀ Weltweit installiert in Produktionsstätten, Lagerhäusern, Terminals, Hangars und Tunneln sorgt das VdS-geprüfte System für die nötige Sicherheit auch unter Bedingungen, bei denen herkömmliche Rauchmelder an ihre Grenzen stoßen

Managementsystem integrieren. So können Feueralarme an eine Brandmelderzentrale oder Leitstelle übermittelt und mit Systemen wie Sprachevakuierung kombiniert werden.

„Brände mit Kameras erkennen kann fast jeder, dafür bedarf es nicht viel. Aber ein System zu entwickeln, dass diese Brände auch zuverlässig erkennen kann und vor allem robust gegen Falschmeldungen ist, war eine Herausforderung, die eine Vielzahl paralleler Algorithmen und dem zusätzlichen Einsatz von KI erforderlich gemacht hat“, fasst Sören Wittmann (Produktmanager Aviotec bei Bosch) zusammen.

„Die Entwicklung und Implementierung eines Brandmeldesystems mithilfe von Video Analytics war eine sehr zufriedenstellende Leistung“, ergänzt Alberto Serrano, Projekt-Ingenieur bei Adeatel S.A. „Dass wir auf verschiedene Technologien setzen können, die einen hohen Mehrwert für unsere Kunden generieren, stärkt uns als zertifizierte Installateure und ermutigt uns, diese Alternativen auf dem lokalen Markt zu fördern.“

### Für brandgefährdete Industrieanlagen und Lagerhäuser

Die frühe Branderkennung durch das videobasierte Aviotec System ermöglicht Brandschutz auf einem Niveau, auf das viele Industriezweige gewartet haben. Schnelle Erkennung und präzise Bestimmung des Brandorts erlaubt Rettungsmannschaften die direkte und zielgerichtete Einleitung von Rettungs- und Evakuierungsmaßnahmen. So unterstützt Aviotec die Einhaltung von Richtlinien, gewährleistet die Sicherheit von Mitarbeitern, Gebäuden und Maschinen, und vermeidet durch Brände bedingte Anlagenausfälle und Produktionsstopps.

Bereits im Jahr 2018 erhielt Aviotec als erstes System seiner Art das Siegel der VdS Schadenverhütung GmbH. Die unabhängige Institution für Unternehmenssicherheit befand das videobasierte Brandschutzsystem aufgrund der bewährten VdS-Richtlinie 2203, „Anforderungen an Brandschutz-Software“ sowie „Vorgaben zur Prüfung von Flammenmeldern“, für sicher. Seitdem bewährt sich das im Lauf der Jahre ständig weiterentwickelte System in Anwendungen wie:

- Tunnel und Lagerhäuser mit hohen Decken, in denen Luftzirkulation den Rauch verdünnt bevor dieser konventionelle Deckenmelder erreicht.
- Flughäfen und Hangars, in denen herkömmliche Erkennungsmethoden oft Fehlalarme auslösen.
- Halboffene Räume und Lager in Außenbereichen, die Wind und Wetter ausgesetzt sind, wobei oft gerade hier brandgefährliche Stoffe und Materialien gelagert werden.

### Aviotec in der Praxis

Das breite Leistungsspektrum von Aviotec wird deutlich bei konkreten Anwendungsbeispielen aus der Industrie: Als erfahrener Anbieter von Offsetdruck-Dienstleistungen lagert etwa die Mohn Media Mohndruck GmbH mit Sitz in Gütersloh enorme Mengen von Papier. Die Feuerwehr des Unternehmens der Bertelsmann Printing Group brauchte eine spezielle Brandüberwachungslösung für ihr Altpapierlager. Hier lagern unter acht Meter hohen Decken bis zu 300 Tonnen Papier. Angesichts der hohen Lagerräume wären konventionelle Rauchmelder nicht in der Lage, Schwelbrände rechtzeitig zu erkennen. Daher vertraut die Brandschutzabteilung bei Mohn Media seit Jahren auf Aviotec.

Besonders hoch sind die Brandrisiken in der Papier- und Zellstoffindustrie, wo die Rohstoffe und Chemikalien für Verpackungen extrem leicht entflammbar sind. Besonders brisant ist die Kombination aus heißlaufenden Maschinen und Elektroleitungen zusammen mit Hackschnitzeln und aussortierten Kartonagen. Daher schützt in der Wellpappenfabrik des Herstellers Industria Cartonera Palmar in Machala, Ecuador, ein Aviotec Kamerasystem die Mitarbeiter, Rohstoffe, Maschinen und gelagerten Produkte. Durch nutzerspezifische Einstellungen und Alarmkriterien funktioniert das System bei minimalem menschlichem Eingreifen und sorgt trotz erschwelter Bedingungen wie hoher Luftfeuchtigkeit und Staub für zuverlässigen Brandschutz.

Beim italienischen Co-Packing-Unternehmen Richetti SpA erfüllt Aviotec gleich mehrere Funktionen: Der Hersteller von gekühlten und tiefgefrorenen Snacks hat nach einem schweren Brand in einer Produktionsanlage sowohl verbesserten Brandschutz als auch die Überwachung kritischer Sicherheitsbereiche mit Aviotec verwirklicht. Insgesamt sichern drei der Spezialkameras den Standort: zwei entlang der Produktionslinie und eine im Lager in der Nähe der Kartons. Weiterhin liefert das integrierte Sicherheitssystem von Bosch zuverlässigen Schutz vor Eindringlingen von außen.

### Zukunftssichere Investition

Die Installation der Brand- und Rauchmelderkamera Aviotec sorgt für deutlich höheren Brandschutz in anspruchsvollen Anwendungen. Das System ist dabei eine zukunftssichere Investition für Betreiber. Denn in vielen Fällen eröffnet eine VdS-anerkannte Anlage Rabatte bei der Versicherungsprämie, oder ist bei risikoreichen Anlagen sogar grundlegende Bedingung für den Abschluss einer Versicherung.

„Auf den ersten Blick scheinen die Vorteile nicht greifbar zu sein, aber durch den Einsatz modernster Technologien, die den Bedarf an menschlichen Eingriffen reduzieren und die Steuerung eines Systems erleichtern, rentiert sich die Investition durch Geschäftskontinuität und langfristige Kosteneinsparungen“, so Ing. Patricio Román, Sicherheitschef Incar Palm.

Außerdem bietet Aviotec Anwendungen über die Brandsicherheit hinaus. Die intelligente Videoanalyse erlaubt auch eine Sicherheitsüberwachung und schlägt zum Beispiel automatisch Alarm bei Diebstahl oder Brandstiftung, aktuell die zweithäufigste Ursache von Lagerbränden. Das System erkennt auch Sicherheitsrisiken wie blockierte Notausgänge und schützt Außenbereiche vor Einbrechern und Vandalismus.

Zukunftssicher ist Aviotec auch dadurch, dass neue Funktionen per Firmware Update erhältlich sind. So brachte im November 2021 die Firmware-Version 7.81 von Aviotec neue Algorithmen in die Kameras, die Feuer und Rauch bei wechselnden Wetter- und Lichtbedingungen melden können. Und wenn künftig die Anforderungen an die schnellstmögliche Branderkennung weiter steigen, steigt auch das Leistungsspektrum der intelligenten Algorithmen von Aviotec. ●

Mehr Informationen  
zur Brand- und  
Rauchmelderkamera  
Aviotec finden Sie hier:



**Bosch Building Technologies**

Grasbrunn

Tel. +49 89 6290 0

info.Service@de.bosch.com

www.boschbuildingtechnologies.com



## Brandmeister-Grundausbildung am Standort Wittenberg

Oberbürgermeister Torsten Zugehör und Tobias Soppart, Geschäftsführer der Securitas Fire & Safety GmbH & Co. KG haben im Ausbildungszentrum für Brand- und Katastrophenschutz die gemeinsame Kooperationsvereinbarung zur Durchführung der Brandmeister-Grundausbildung (B1) am Standort Lutherstadt Wittenberg unterzeichnet. Grundlage für diese Kooperationsvereinbarung bildet die bereits bestehende und vielfach erprobte sowie erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen

dem Landkreis als Eigentümer des Ausbildungsgeländes, der Stadt mit ihrer hauptamtlichen Wachbereitschaft und den Freiwilligen Wehren sowie der Securitas Fire & Safety GmbH & Co. KG, die die Werkfeuerwehr der SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH stellt. Der nun zusätzliche Ausbildungsstandort in der Lutherstadt Wittenberg ermöglicht künftig zwei weitere Grundausbildungslehrgänge für insgesamt 42 Personen im Jahr.

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

## Brandschutzforum auf der Security Essen 2022

Vorträge zu den Themen Brandprävention und -bekämpfung erwartet den Besucher des Brandschutzforums auf der Security Essen in Halle 7 am 22.09. und 23.09.2022. Das Themenspektrum der Vorträge umfasst unter anderem Besonderheiten beim Brandschutz in Messehallen; Brände – Ursachen, Auswirkungen und menschliches Mitwirken; Gefahrenwahrnehmung; neue Technologien und Innovationen im Brandschutz – Aktuelles aus Forschung und Ent-

wicklung, Einsatz von Drohnen im Brandschutz; „Aus Schaden klug werden“ – Schadenbeispiele aus der Praxis der Brandursachenermittlung; Brandschutz in der Arena auf Schalke; Brandschutz im IT-Grundschutz; Verbindung von Safety und Security; persönliche Haftung im Brandschutz – auch ich? und einen Experimentalvortrag. Das Brandschutzforum wird in Zusammenarbeit mit dem Haus der Technik veranstaltet.

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

## Funksystem 155 F für Feststellanlagen

Das Funksystem 155 F von Hekatron Brandschutz genügt dank kabelloser Optik hohen ästhetischen Ansprüchen. Vor allem aber sorgt

es für einfache und wirtschaftliche Arbeitsabläufe und eignet sich auch zum Nachrüsten bestehender Anlagen. Zum Marktstart bietet der Hersteller kostenlose Webinare an, in denen Experten alles Wissenswerte rund um die Produktneuheit im Detail erläutern. Das System besteht aus drei Komponenten: Dem Funkrauchschalter ORS 155 F, dem Funkmodul FM 155 F als Empfänger und einem Funkhandtaster HAT 155 F. Die einfache Bedienung mit integrierter Echtzeit-Reichweitenmessung ermöglicht eine Ein-Mann-Inbetriebnahme.

[www.hekatron-brandschutz.de](http://www.hekatron-brandschutz.de)



## Vertriebspartner von MCT Brattberg

Wichmann Brandschutzsysteme ist der offizielle Vertriebspartner für alle MCT Brattberg Modulabschottungen in Deutschland. MCT Brattberg aus Schweden ist seit 1950 spezialisiert auf feuerfeste, druckdichte und explosions sichere Abschottungssysteme für Kabel- und Rohrverlegungen in Gebäuden und maritimen Umgebungen. Die Systeme werden weltweit in kritischen Infrastrukturen des zivilen und militärischen Bereichs eingesetzt. Im Sortiment befinden sich auch Hochdruckdichtungen mit integriertem Schutz vor Störsignalen, elektronischer Sabotage und elektromagnetischen Impulsen, die bei Blitzeinschlägen oder Atomexplosionen auftreten können.

Die Konstruktion, Herstellung und Lieferung der Abschottungen ist nach ISO 9001 und 14001 für Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme geprüft und zertifiziert. Für Fachplaner interessant:



Mit der Software RGPlan lassen sich Kabel- und Rohrdurchführungen von MCT Brattberg schnell und einfach konfigurieren. Der Benutzer gibt lediglich die Eckdaten für die geplante Abschottung ein. Daraufhin konfiguriert die Software automatisch die Dichtpackung mit allen erforderlichen Komponenten und Abpressmechanismen.

[www.wichmann.biz](http://www.wichmann.biz)

**IEP TECHNOLOGIES**  
HOERBIGER Safety Solutions

# Kennen Sie Ihr Risiko?

Ihr Partner im Explosionsschutz

- Explosionsunterdrückung
- Explosionsdruckentlastung
- Explosionsentkopplung
- Funkdetektion

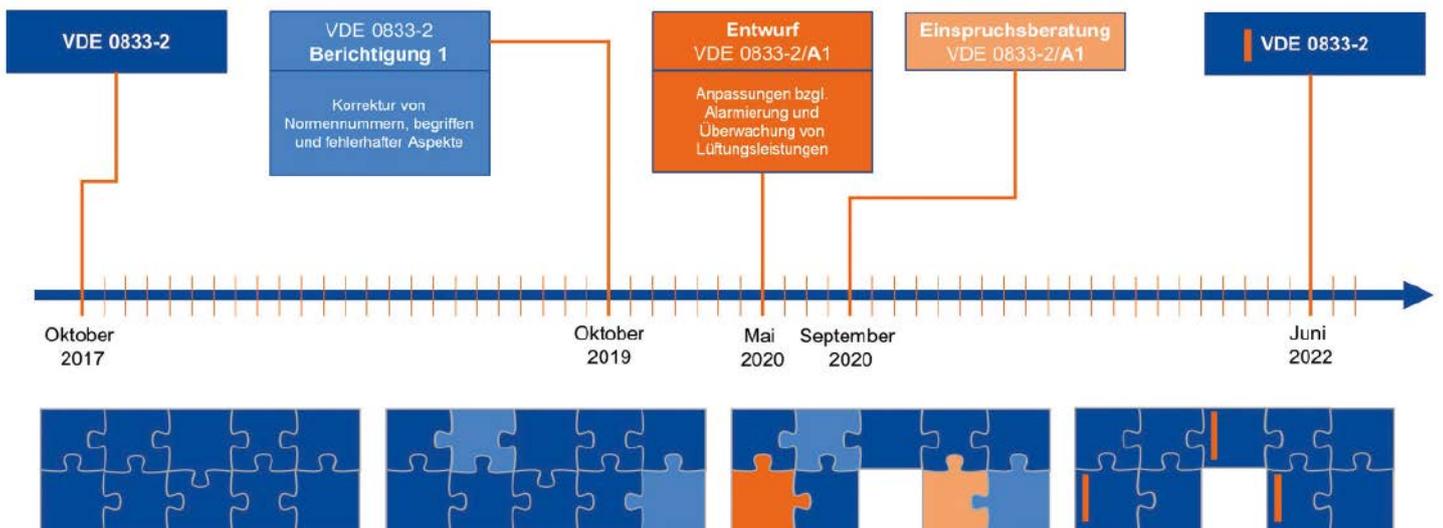
[info.iep.de@hoerbiger.com](mailto:info.iep.de@hoerbiger.com)  
[www.IEPTechnologies.com](http://www.IEPTechnologies.com)

## BRANDMELDEANLAGEN

# Großes Facelift

## Zur Neufassung der DIN VDE 0833-2 für Brandmeldeanlagen

Die DIN VDE 0833-2 gilt als eine der wesentlichen Anwendungsnormen, wenn es um den Aufbau und Betrieb von Brandmeldeanlagen (BMA) geht. Die zuletzt gültige Fassung vom Oktober 2017 wurde im Jahr 2019 berichtigt. Zudem wurde im Mai 2020 der Entwurf für eine Änderung A1 veröffentlicht; eine verabschiedete Fassung dieser Änderung fehlte jedoch bisher. Im Juni 2022 wurde die gesamte Anwendungsnorm nun neu veröffentlicht. Doch was hat sich in der vorliegenden Fassung geändert und warum? Und wirken sich die Neuerungen auf den Arbeitsalltag von Planern, Errichtern und Betreibern aus? Ein Beitrag von Bastian Nagel und Sascha Puppel.



Historie der DIN VDE 0833-2 seit Oktober 2017

■ Bei der neuen Fassung handelt es sich weniger um eine Überarbeitung der Norm, als vielmehr um eine für den Markt wichtige Konkretisierung sowie eine Zusammenführung der einleitend genannten Dokumente.

### Berichtigung: Punktförmige Wärmemelder

Als neue Berichtigung ist in das Dokument eine weitere Korrektur in Tabelle 1 eingeflossen: Über eine Anpassung der Fußnoten innerhalb dieser Tabelle wird deutlich, dass punktförmige Wärmemelder der Klassen B bis G ausschließlich für die Einrichtungsüberwachung (früher: Objektüberwachung) geeignet sind. Diese Festlegung war bereits in der Fassung vom Juni 2009 enthalten und wurde durch den Arbeitskreis nun wieder aufgegriffen.

### Änderungsstriche erleichtern Orientierung

In der neuen Fassung der Norm kennzeichnen Änderungsstriche am linken Seitenrand die Veränderungen gegenüber dem bisherigen Stand der Norm. Als „bisheriger Stand“ ist in diesem Kontext die Fassung aus dem Jahr 2019 zu verstehen. Die Änderungsstriche sind somit nach folgender Systematik angebracht:

- Texte, die seit 2017 in der Norm stehen, haben keinen Änderungsstrich.
- Inhalte, die sich aus der Berichtigung vom Oktober 2019 ergeben, sind bereits gültig und haben deshalb ebenfalls keinen Änderungsstrich.
- Änderungen, die sich aus dem Entwurf der Änderung A1 sowie der zugehörigen Einspruchsberatung ergeben, waren bislang noch nicht gültig und sind deshalb mit einem Änderungsstrich versehen.

Klasse	Anwendungstemperatur	2009	2017/2019	2022
A1	25 – 50 °C	Raumüberwachung + Objektüberwachung	Raumüberwachung + Einrichtungsüberwachung	Raumüberwachung + Einrichtungsüberwachung
A2	25 – 50 °C			
B	40 – 65 °C	Nur Objektüberwachung		Nur Einrichtungsüberwachung
[...]	[...]			
G	115 – 140 °C			

© Bild: Hekatron Brandschutz

Anwendung von punktförmigen Wärmemeldern unter Berücksichtigung der Fußnoten in Tabelle

- Änderung bei der Datierung von Normenverweisen haben einen Änderungsstrich in der entsprechenden Zeile zur Folge (z. B. DIN 14675-1:2020-01 statt DIN 14675-1:2018-04).
- Auch redaktioneller Anpassungen im normativen Text sind mit einem Änderungsstrich gekennzeichnet.
- Gestrichene Texte sind ebenfalls mit einem Änderungsstrich gekennzeichnet.

**Berichtigung 1**

Wie eingangs bereits beschrieben, ist die Berichtigung vom Oktober 2019 vollständig in die neue Fassung der DIN VDE 0833-2 eingeflossen.

Die Berichtigung korrigiert nicht nur eingeschlichene Fehler, sondern aktualisiert vielfach Ausgabestände anderer tangierenden Normen. Insbesondere durch die Aufteilung der DIN 14675 aus 2012 in zwei Teile im April 2018 wurde hier die Gelegenheit genutzt, die normativen Verweise auf den jeweiligen Teil zu konkretisieren. Somit beziehen sich zahlreiche Korrekturen auf die Änderung des Verweises von „DIN 14675“ in „DIN 14675-1“ in Verbindung mit geänderten Kapitelnummern und Anhängen. Ebenso wurde kleinere Änderungen von Begriffen in Verbindung mit tangierenden Normen vorgenommen.

Zusätzlich zu der oben bereits vorgestellten Änderung in Tabelle 1 hinsichtlich der Verwendung punktförmiger Wärmemeldern wurde in dieser Tabelle bereits mit der Berichtigung 2019 eine Anpassung bzgl. der maximalen Raumhöhe beim Einsatz von Flammenmeldern gemäß DIN EN 54-10 vorgenommen. Diese sind bis zu einer Raumhöhe von 26 Meter in Abhängigkeit der Klasse und der Anordnung geeignet und nicht wie zuvor definiert bis 45 Meter.

In der Abbildung zur Überwachung von Treppenträumen hatte sich ein kaum bemerkbarer Fehler durch die Vertauschung von Kleiner- und Größer-Zeichen (<>) eingeschlichen, welche nun korrigiert wurde. Auch die Legende der Abbildung wurde in diesem Kontext angepasst.

Aufgrund der Neustrukturierung von linienförmigen Wärmemeldern nach

DIN EN 54-22 wurden, auf Basis der Übersicht im Anhang G der Norm, im Kapitel 6.2.7.2.2 zur Zweimeldungsabhängigkeit die „Mehrpunktförmigen Wärmemelder“ durch „linienförmige nicht integrierende Wärmemelder“ ersetzt. Linienförmige Wärmemelder (LWM) untergliedern sich in lineare Wärmemelder und mehrpunktförmige Wärmemelder.

Im Kapitel 6.2.7.9 zur Projektierung von Sheddächern wurde die Anforderung, dass die zu installierenden Melder bzw. Ansaugöffnungen „mit einer Reihe“ von diesen auszustatten sind, gestrichen.

Die Anordnung von linienförmigen, nicht integrierenden Wärmemeldern wird im Kapitel 6.2.7.13 beschrieben. Bei der Umsetzung einer Zweimeldungsabhängigkeit Typ B ist hier nicht mehr eine Reduzierung der Überwachungsflächen aus Tabelle 2 um 30 % ausreichend, sondern diese sind um 50 % zu verringern.

Flammenmelder sind gemäß den Definitionen aus dem Kapitel 6.2.7.14 zu realisieren. Diesbezüglich wird nun beschrieben, dass bei einem Brandausbruch mit einer zu erwartenden Rauchentwicklung IR- oder UV-Melder und zusätzliche Rauchmelder eingesetzt werden müssen. Im Ausgabestand der Norm aus 2017 ist hier noch ein „sollte“ zu finden. Selbstredend ist hier zudem beschrieben, dass eine Zweimeldungsabhängigkeit der Brandkenngrößen „Flamme“ und „Rauch“ nicht zulässig ist, da mit dem nahezu zeitgleichen Auftreten beider Detektionsgrößen in der Brandentstehungsphase nicht unbedingt zu rechnen ist.

Die Änderung der Begriffsdefinition „Netzausfallüberbrückungszeit“ in „Überbrückungszeit“ wurde ebenso berücksichtigt.

Eine Konkretisierung wurde bei der Berechnung der Überbrückungszeit im Falle einer vorhandenen Netzersatzanlage und der somit umzusetzenden Überbrückungsdauer von vier Stunden vorgenommen. Zuvor wurde hier die Berücksichtigung des Faktors 1,25 bei Überbrückungsdauern von unter 24 Stunden definiert. Da bei den für BMA typischen Überbrückungszeiten von 4, 30 und 72 Stunden nur die 4 Stunden unterhalb von 24 Stunden liegen, wurde hier der Faktor 1,25 nun direkt für die relevanten 4 Stunden Überbrückungsdauer definiert.

Aufgrund der schwierigen Umsetzungsmöglichkeiten bei Geräten mit fest verbundenen Anschlussleitungen gemäß der harmonisierten EN 50575 (Starkstromkabel und -leitungen, Steuer- und Kommunikationskabel - Kabel und Leitungen für allgemeine Anwendungen in Bauwerken in Bezug auf die Anforderungen an das Brandverhalten), wurde nun klargestellt, dass diese kein Bauprodukt im Sinne dieser Norm darstellen.

Die Definitionsänderung von „Anzeige- und Betätigungseinrichtung“ in „Anzeige- und Bedieneinrichtung“ wurde an zahlreichen Stellen umgesetzt.

**Änderung A1**

Die weiteren Änderungen gegenüber der vorherigen Fassung der Norm resultieren aus dem eingangs erwähnten Entwurf für die Änderung A1 sowie der entsprechenden Einspruchsberatung. Mit der Änderung A1 sollte zum einen eine Angleichung an die Muster-Lüftungsanlagenrichtlinie (M-LüAR) und zum anderen eine Klarstellung hinsichtlich der Alarmierungsfunktion von BMA erreicht werden.

2022

Die Sicherungsbereiche müssen, mit Ausnahme der in 6.1.3.2 genannten Fälle, vollständig überwacht werden. Es müssen auch folgende Teilbereiche in die Überwachung mit einbezogen werden:

- [...]
- Aufstellungsräume für Klima-, Be- und Entlüftungsanlagen;
- Zu- und Abluftkanäle, sofern im Brandschutzkonzept ausdrücklich gefordert;

[...]

2017 / 2019

Die Sicherungsbereiche müssen, mit Ausnahme der in 6.1.3.2 genannten Fälle, vollständig überwacht werden. Es müssen auch folgende Teilbereiche in die Überwachung mit einbezogen werden:

- [...]
- Klima-, Be- und Entlüftungsanlagen (Klima- und Lüftungszentralen sowie Zu- und Abluftkanäle);

[...]

Quelle: Abschnitt 6.1.3.1 aus DIN VDE 0833-2

© Bild: Hekatron Brandschutz

Änderungen im Abschnitt 6.1.3.1 hinsichtlich der Überwachung von Lüftungsanlagen durch BMA

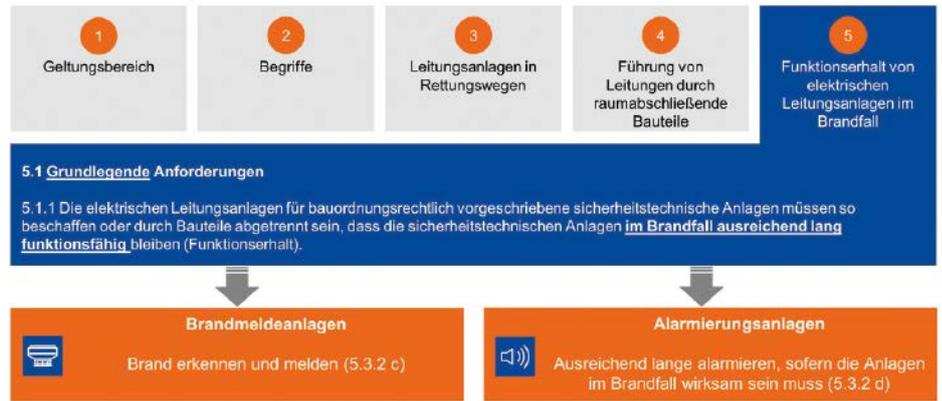
### Angleichung an die Muster-Lüftungsanlagenrichtlinie (M-LüAR)

Kap. 6.1.3.1 der DIN VDE 0833-2 enthält eine Liste von Bereichen, die in die Überwachung mit einbezogen werden müssen. Zu diesen Bereichen zählen auch Klima-, Be- und Entlüftungsanlagen. Während in der Fassung vom Oktober 2017 unter diesem Punkt Klima- und Lüftungszentralen sowie Zu- und Abluftkanäle zusammengefasst waren, trifft die Neuausgabe hier eine Unterscheidung: Die Aufstellräume für Klima-, Be- und Entlüftungsanlagen sind grundsätzlich zu überwachen, die Zu- und Abluftkanäle jedoch nur, wenn dies im Brandschutzkonzept explizit gefordert wird. Möglichen Diskussionen zwischen Fachfirmen und bspw. Prüfsachverständigen hinsichtlich unter Umständen auftretender Abweichungen von der Muster-Lüftungsanlagenrichtlinie kann somit vorgebeugt werden, da die Abweichung mit Bezug



Die Anforderungen an die Alarmierungsfunktion müssen objektspezifisch klar definiert werden.“

Bastian Nagel



#### Funktionserhalt gem. MLAR sowie Unterschiede beim Funktionserhalt an Brandmeldeanlagen und Alarmierungsanlage

auf §85a MBO bzw. der entsprechenden Paragraphen der LBO durch die neue Formulierung bereits in den Genehmigungsunterlagen enthalten ist.

#### Klarstellung zur Alarmierungsfunktion von BMA

Hinsichtlich der Klarstellung zur Alarmierungsfunktion von BMA wurden in Kapitel 3 einige Begriffsdefinitionen aufgenommen. Auch erfolgten Ergänzungen und Änderungen in den Abschnitten 6.3.1 und 6.4.4 der Norm. Durch diese Änderungen soll deutlich werden, dass Brandmeldeanlagen durchaus Aufgaben von Alarmierungsanlagen übernehmen können, jedoch nicht in jedem Fall mit Alarmierungsanlagen gleichzusetzen sind.

Ob Brandmeldeanlagen mit Alarmierungsfunktion als Alarmierungsanlage zählen oder nicht, mag auf den ersten Blick als unwichtig erscheinen. Sie wirkt sich allerdings insbesondere auf die Anforderungen an den Funktionserhalt aus. Aufgrund unterschiedlicher Interpretationen des Regelwerks wurden hier in der Vergangenheit häufig kostenintensive Maßnahmen umgesetzt, die zur Schutzzielerfüllung gar nicht erforderlich waren.

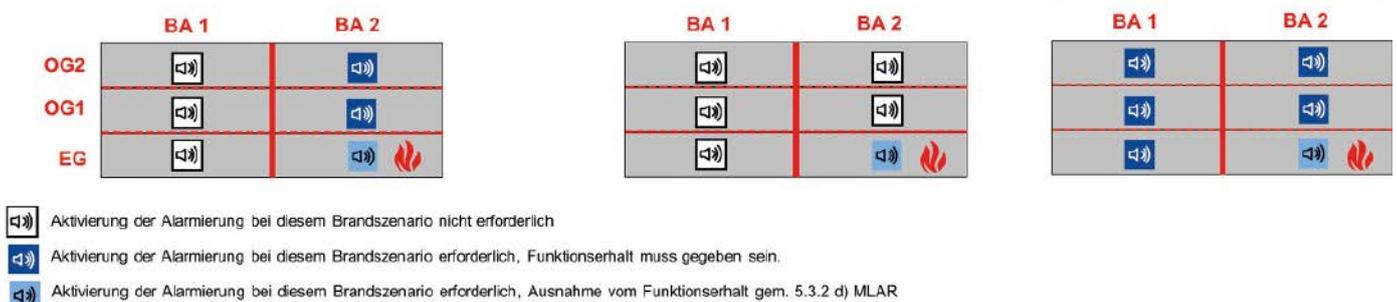
Anforderungen an einen Funktionserhalt der Alarmierungsfunktion ergeben sich nur dann, wenn mit der BMA eine Alarmierungsfunktion realisiert wird, die baurechtlich gefordert ist und im Brandfall funktionsfähig sein muss. Wird die Alarmierungsfunktion

Brandschutznachweis mit Alarmierungsmatrix							
Beispiel 1				Beispiel 2			
	BA1 EG	BA1 OG1	BA OG2	BA2 EG	BA2 OG1	BA2 OG2	
BA1 EG	X	X	X				
BA1 OG1	X	X	X				
BA1 OG2	X	X	X				
BA2 EG				X	X	X	
BA2 OG1				X	X	X	
BA2 OG2				X	X	X	

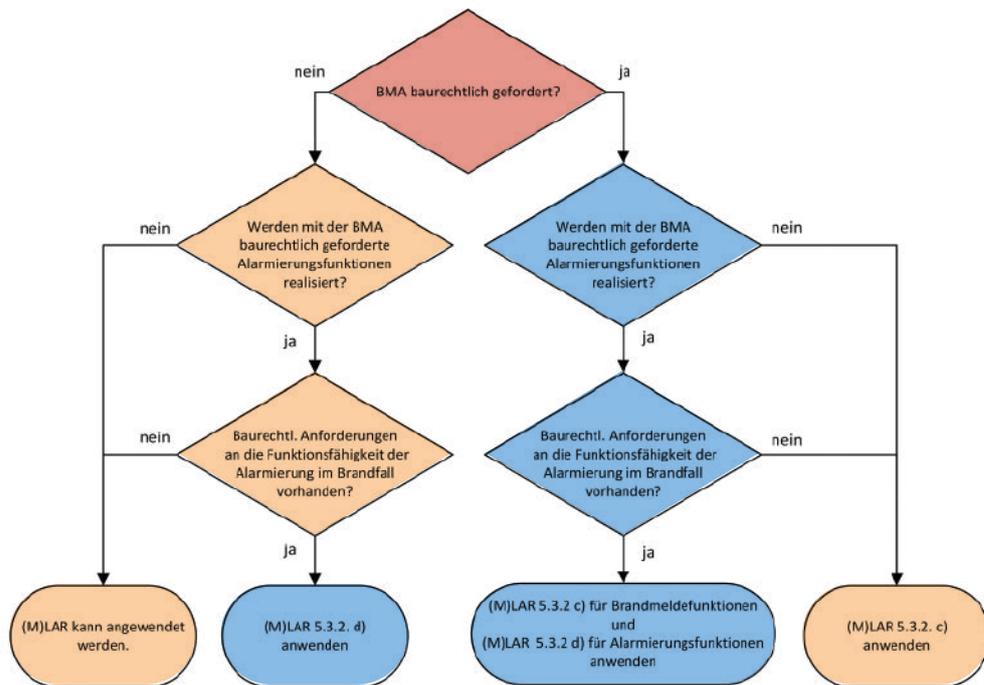
**Brandschutznachweis ohne Alarmierungsmatrix**

*Sofern im Brandschutzkonzept keine detaillierten Angaben enthalten sind, ist davon auszugehen, dass die Alarmierung im gesamten Gebäude wirksam sein muss bzw. bei Hochhäusern entsprechend bauordnungsrechtlichen Anforderungen gem. Nr. 6.4.4 der Hochhausrichtlinie im jeweils betroffenen Geschoss.*

Quelle: Prüfsachverständigentag der Brandenburgischen Ingenieurkammer vom 07.10.2021; Fragen- und Antwortenkatalog; Frage 22



Unterschiedliche Anforderungen an den Funktionserhalt der Alarmierung in einem Gebäude mit bauordnungsrechtlich geforderter Alarmierungsanlage



**Anwendung der (M)LAR bezogen auf den Funktionserhalt von Brandmeldeanlagen mit und ohne Alarmierungsfunktion**

Quelle: gemeinsames Informationsblatt zur DIN VDE 0833-2 von BHE e.V., ZVEI e.V., VdS Schadenverhütung GmbH und ZVEH

aus anderen Gründen, beispielsweise aufgrund arbeitsschutzrechtlicher Anforderungen, realisiert, gelten die Anforderungen an den Funktionserhalt aus den entsprechenden Leitungsanlagenrichtlinie nicht automatisch.

Es zeigt sich also, dass die Anforderungen an die Alarmierung objektspezifisch klar definiert werden müssen. Um diese Festlegung auf bauordnungsrechtlich verbindliche Beine zu stellen, sollte sie im genehmigten Brandschutznachweis erfolgen. Der genehmigte Brandschutznachweis...

- gibt die Möglichkeit, die baurechtlichen Anforderungen objektspezifisch zu konkretisieren und dabei nach §85a MBO auch Abweichungen von Technischen Baubestimmungen zu ermöglichen.
- ist für den Anlagenplaner der BMA, den Errichter sowie den Betreiber der Anlage verbindlich.
- dient als bauordnungsrechtliche Basis für das Brandmelde- und Alarmierungskonzept und somit für die qualifizierte Planung der Anlage.
- stellt in prüfpflichtigen Gebäuden die Grundlage für die Sachverständigenprüfung dar.

Wie aus einem Erfahrungsaustausch zwischen Prüfsachverständigen und Vertretern der obersten Bauaufsichten im Oktober 2021 deutlich wurde, gehen die obersten Bauaufsichtsbehörden davon aus, dass die Alarmierung im gesamten Gebäude, bezie-

hungsweise bei Hochhäusern entsprechend den bauordnungsrechtlichen Anforderungen der Hochhausrichtlinie im jeweils betroffenen Geschoss wirksam sein muss, wenn eine Alarmierung bauordnungsrechtlich gefordert wird und Vorgaben zur Aktivierung der Alarmierung in einzelnen Bereichen (Alarmierungsmatrix) fehlen.

**Funktionserhalt muss verstanden werden**

Nur wenn die dargestellten Festlegungen im Brandschutznachweis getroffen wurden, kann im Zuge der Fachplanung der BMA die Umsetzung des Funktionserhalts schutzzielorientiert ausgearbeitet werden. Hierfür ist jedoch auch das richtige Verständnis des Wortes „Funktionserhalt“ im Sinne der MLAR erforderlich. So ist es zur Sicherstellung des Funktionserhalts der Alarmierungsfunktion (sofern gefordert) beispielsweise nicht zwingend erforderlich, ein Brandschutzgehäuse für die Brandmelderzentrale oder Leitungsanlagen mit integriertem Funktionserhalt vorzusehen. Vielmehr muss die Funktion der Anlage in den Bereichen, in denen sie im Brandfall erforderlich ist, sichergestellt werden. Dies wird insbesondere auch aus den Abschnitten 6.4.4.3 und 6.4.4.4 der DIN VDE 0833-2 deutlich: Dort werden Hinweise zur Sicherstellung des Funktionserhalts bei Anlagen mit Ringleitungstechnik dargestellt sowie darauf hingewiesen, dass auch andere Lösungen



# Der neue Sensor-kabelmelder SKM-03.2



**10.000 Parkplätze  
30.000 m absolute  
Alarmbereitschaft**

**SKM steht für linienförmige Wärmemelder der neuesten Generation**

- zuverlässige Detektion auch unter extremen Bedingungen
- wirtschaftliche und einfache Installation
- vielseitig einsetzbar
- nach DIN EN 54-22:2015 + A1:2020
- VdS G 221005

Broschüre heruntergeladen und mehr erfahren:

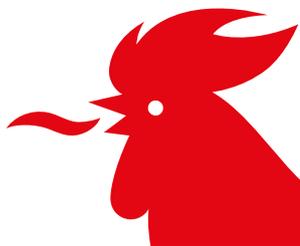


Jetzt individuell beraten lassen:

+49 (0) 8152 9913-0  
info@setec-security.de  
www.setec-security.de



Securitas Electronic Security  
Deutschland GmbH  
c/o SeTec Sicherheitstechnik  
Hauptstraße 40a | D-82229 Seefeld


**INTERSCHUTZ**

**Vorbericht I**

## Sicherheit von Kopf bis Fuß auf der Interschutz

**Die Aussteller der Interschutz zeigen eine breite Palette der aktuellen Möglichkeiten von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) bis hin zu den Aspekten Reinigung, Dekontamination, Wiederverwendbarkeit und Entsorgung.**

Einsatzkräfte, die buchstäblich durchs Feuer gehen, sich im Hochwassereinsatz befinden oder im Rettungsdienst zum Verkehrsunfall ausrücken – sie alle sind darauf angewiesen, dass ihre PSA ihnen größtmögliche Sicherheit und besten Schutz bietet. Marktführende Unternehmen sind an Bord und zeigen ihre Produkte und Lösungen schwerpunktmäßig in den Hallen 12 sowie 14 bis 16.

Das Angebot an PSA sei heute größer denn je, so Heinz-Peter Brandenburg, Bezirksbrandmeister aus Köln. Wenn man an die Zeit von damals denkt, könne man nur den Kopf schütteln. Wenn man alarmiert wurde, seien die Einsatzkräfte im Baumwollblumann und mit Gummistiefeln ausgerückt. Gut 40 Jahre sei das jetzt her. Die Erinnerung mache den Experten nachdenklich, denn nicht nur Taktik und Technik haben sich geändert, auch die Weiterentwicklung der Einsatzbekleidung folgt heute modernsten wissenschaftlichen Erkenntnissen: professionelle Einsatzschuhe statt Gummistiefel, robuste, hitzebeständige Schutzanzüge statt Baumwoll-

kleidung, hochwertige Helme und Atemschutz. Auch der Umgang mit kontaminierter Schutzausrüstung ist heute ein anderer. So wird die Einsatzkleidung etwa mittels professioneller Verfahren dekontaminiert, und nicht mehr wie früher in der heimischen Waschmaschine lediglich gereinigt.

Moderne PSA bietet bestmöglichen Schutz bei höchstmöglichem Komfort. Die Interschutz gibt einen Komplett-Überblick über das umfangreiche Sortiment an moderner PSA. Das Unternehmen **Ziegler Textil GmbH** zeigt in Halle 15, Stand A12 sein Active-Light-Bekleidungskonzept. Ziel sei es, jeden Träger der Kleidung sichtbar zu machen und vor Unfällen zu schützen. Eine neuentwickelte Bekleidungsreihe mit der Bezeichnung Z-Protect by Ziegler Textil kombiniere Warnwetter-schutzbekleidung mit einer aktiven Beleuchtung.

Der Schutzanzug „Fire Survivor“ des österreichischen Unternehmens **Texport** ist mit einem integrierten Rettungssystem ausgestattet und erfüllt bei einfacher Handhabung einen guten Hitzeschutz. Das Vertrauen von Feuerwehrleuten rund um den Globus werde durch die konsequente Verwendung äußerst hochwertiger Materialien in Kombination mit bestmöglicher Verarbeitung erreicht, so Texport. Interessante Neuigkeiten will auch **Haix** als Hersteller von Funktionsschuhen für Feuerwehr, Polizei

und Einsatztruppen auf die Interschutz mitbringen. Details dürfen vorab noch nicht verraten werden. Sie sollen für die Besucher Überraschungen bieten (Halle 15, Stand H47 und Freigelände R98).

**Dräger** (Halle 27, Stand G46) zeigt unter anderem den Pressluftatmer, den mit nur 1,25 Kilo besonders leichten Feuerwehrhelm HPS Safeguard und die Wärmebildkamera UCF Firevista. Zudem habe das Unternehmen das Dräger BG Pro Air, ein neues Kreislauf-Atemschutzgerät mit Überdruck, auf den Markt gebracht, das speziell für längere Einsätze entwickelt wurde.

**MSA Technologies** (Halle 14, Stand H20) zeigt mit dem Modell „Gallet F1XF“ einen Feuerwehrhelm, der seinem Träger Schutz, Multifunktionalität und Tragekomfort bietet. Durch seine konfigurierbare Konstruktion ist er geeignet für mehrere Arten von Einsätzen, darunter Innenbrandbekämpfung, Brände im Freien, technische Einsätze und Rettungseinsätze. Auch das Unternehmen **Rosenbauer** (Halle 27, Stand B58) stellt neben seinen Fahrzeugen, Löschtechnik, Ausrüstung und Telematiklösungen moderne Persönliche Schutzausrüstung für „harte Einsätze“ vor.

Zusammen mit der Qualität der PSA haben auch Themen wie Einsatzhygiene, Desinfektion und Dekontamination in den vergangenen Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen. Die Herstellerfirmen für

PSA haben das erkannt, so Marcus Bätge. Er ist Geschäftsführer der gemeinnützigen Gesellschaft „**Feuerkrebs**“ (Halle 12, Stand B46), die es sich zur Aufgabe gemacht hat, die allgemeinen Gesundheits- und Arbeitsbedingungen der rund 1,2 Millionen Feuerwehrleute deutschlandweit zu fördern und nachhaltig zu verbessern. Dazu gehöre auch die Erkenntnis, dass der Schutz der Gesundheit nicht mit „Feuer aus“ ende.

Vertreten sind auch zahlreiche Firmen, die Lösungen zur Dekontamination und Desinfektion von Schutzkleidung anbieten, wie zum Beispiel **Decontex Holding** (Halle 14/J20) oder **Deconta** (Halle 14/J38). Miele (Halle 14/L27) zeigt hochwertige Geräte für die professionelle Reinigung von Einsatzkleidung und Atemschutzmasken.

Internationale Studien belegen, dass die Gefahren, denen Einsatzkräfte täglich ausgesetzt sind, ein potenzielles Gesundheitsrisiko bergen. Der Branchentreffpunkt Hygiene am **Verdi**-Stand (Halle 12/B78) greift dieses Thema auf und informiert von Dienstag bis Freitag, 21. bis 24. Juni, über Präventionsmaßnahmen, neueste Reinigungsverfahren sowie innovative Produkte und Lösungen. Außerdem berichten Experten aus der Praxis zu Spezialthemen wie etwa das Technische Hilfswerk (**THW**) zum Thema Beseitigung biologischer Verunreinigungen. [www.messe.de](http://www.messe.de)

Fortsetzung von Seite 47 ▶

möglich sind, sofern die Schutzziele eingehalten werden.

### Informationspapier als Hilfestellung

Um die Inhalte der in die neue Fassung eingearbeiteten Änderung A1 näher zu erläutern, wird durch die Verbände BHE, ZVEI, VdS und ZVEH mit Veröffentlichung der Norm ein zusätzliches, gemeinsames Informationspapier veröffentlicht. Dieses Erläuterungspapier enthält unter anderem ein Entscheidungsdiagramm, aus dem die grundsätzliche Notwendigkeit von Maßnahmen an den Funktionserhalt abgeleitet werden kann (siehe Abbildung).

### Ausblick

Die neue Fassung der DIN VDE 0833-2 stellt im Großen und Ganzen lediglich eine Zusammenfassung der bisher veröffentlichten Dokumente aus den letzten fünf Jahren dar. Dennoch wird deutlich, dass bei bauordnungsrechtlicher Vorgabe insbesondere beim Thema „Alarmierung“ klare Angaben im Brandschutznachweis erforderlich sind, um Diskussionen und unterschiedliche Interpretationen insbesondere zur Notwendigkeit des Funktionserhalts zu vermeiden.

Es bleibt zu hoffen, dass die neue Norm nun zu einem besseren Verständnis hinsichtlich der Umsetzung des Funktionserhalts von Brandmeldeanlagen bei allen Beteiligten führt. Hier ist unter anderem der Einsatz von Brandschutzgehäusen zu erwähnen, deren Notwendigkeit objektspezifisch beurteilt werden muss und in die vielen Fällen auch nicht erforderlich ist.

Aufgrund der bloßen Konkretisierung ohne inhaltliche Änderungen wird empfohlen, die neue Norm ab sofort anzuwenden, auch wenn formal eine Übergangsfrist bis zum 30.11.2022 eingeräumt wird. Gleichzeitig ist der DKE-Arbeitskreis weiter aktiv, denn es wird bereits an einer umfassenden Überarbeitung der Norm gearbeitet. Im Zuge dieser Überarbeitung stehen insbesondere der Abgleich mit den übrigen Anwendungsnormen DIN 14675-1, VDE 0833-1 und VDE 0833-4 sowie die Erarbeitung einer einheitlichen Vorlage für das Brandmelde- und Alarmierungskonzept im Fokus. Hierzu in diesem Zusammenhang wurde im DKE ein separater Arbeitskreis gebildet, dessen Ziel es ist, unter anderem, eine einheitliche Überschriftenstruktur für die einzelnen Anwendungsnormen zu schaffen. ●

### Zu den Autoren:

**Sascha Puppel** ist geschäftsführender Gesellschafter sowie öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Sicherheitstechnik und Sicherheitskonzepte im Sachverständigen- und Planungsbüro Sascha Puppel GmbH mit Sitz in Erkelenz und Berlin. Er ist Mitglied in zahlreichen Normungsgremien, Arbeitskreisen und Fachausschüssen.

**Bastian Nagel** ist Spezialist für Bauordnungsrecht, Normen und Richtlinien bei Hekatron Brandschutz und Vorsitzender des DKE-Arbeitskreises für die Erarbeitung der DIN VDE 0833-2 sowie des Arbeitskreises für die Konsolidierung der Anwendungsnormen.



#### Sascha Puppel

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der Handwerkskammer Aachen für Sicherheitstechnik und Sicherheitskonzepte Erkelenz und Berlin  
Tel.: +49 2432 94 89 84 0  
info@sicherheit-puppel.de  
www.sicherheit-puppel.de

# HeatPro

Professionelle Überwachung mit Wärmebildkameras.  
Einfach zu realisieren, für jedes Budget.



## HIKVISION®



Brandfrüherkennung



Perimeterüberwachung



Temperaturüberwachung

www.hikvision.de



Hikvision DACH



Hikvision DACH



Hikvision DACH



Hikvision Europe - DACH Playlist



## KOHLENMONOXID

# Ein Molekül geht durch die Wand

## Tödliches Kohlenmonoxid dringt überall durch

Giftiges Kohlenmonoxid kann in Mehrfamilienhäusern durch Wände, Fußböden sowie Decken dringen und dadurch Bewohner sämtlicher Etagen und angrenzender Häuser in Lebensgefahr bringen. Dies ist das zentrale Ergebnis des abschließenden Forschungsberichts vom Institut für Brand- und Katastrophenschutz Heyrothsberge. Vor dem Hintergrund zunehmender CO-Vergiftungsfälle in Deutschland haben Wissenschaftler des Instituts das Verhalten von Kohlenmonoxid bei der Durchdringung unterschiedlicher Wandkonstruktionen in einem leerstehenden Mehrfamilienhaus untersucht.

▲ Kohlenmonoxid dringt durch alle Wände, auch zum Nachbarn. Schon eine geringe CO-Belastung über einen längeren Zeitraum kann zu chronischen Vergiftungen mit Langzeitfolgen führen

■ „Bislang lagen uns keine Erkenntnisse vor, inwieweit Putze, Farbanstriche, Tapeten oder Fliesen einen Einfluss auf die CO-Permeation, das heißt auf die Durchdringung von Wänden durch Kohlenstoffmonoxid, ausüben“, erklärt Dr. Julia Kaufmann, Mitarbeiterin des Forschungsprojektes und ergänzt: „Durch die Laborversuche konnten wir feststellen, dass Wandfarbe oder Tapeten im Vergleich keinen Unterschied machen. Dagegen tragen Fugen, besonders zwischen vielen kleinen Fliesen, Heizungsleitungen und Kabelführungen zur Beschleunigung der CO-Ausbreitung bei“.

Außerdem könne man davon ausgehen, dass Anbauwände, Polstermöbel etc. CO aufnehmen und wieder abgeben. Bei einem Rettungseinsatz müsse daher auch nach einer Lüftungsmaßnahme durch die Feuerwehr von einem möglichen Wiederanstieg der CO-Konzentration ausgegangen werden. Somit sollten direkt nach einem CO-Vorfall die Lüftungsmaßnahmen gegebenenfalls wiederholt und die Räume über einen längeren Zeitraum nachgelüftet werden.

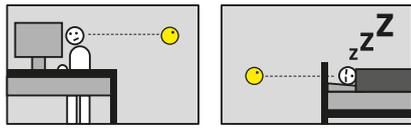
# Brände zuverlässig und frühestmöglich erkennen

Mit der **VdS-anerkannten** MOBOTIX Thermal TR Technologie schnell eingreifen, Schaden vermeiden und Menschen schützen.

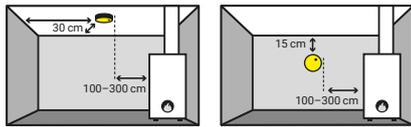
- Günstige, zuverlässige Brandschutzlösung
- Schnelles Eingreifen ermöglichen
- Universell einsetzbar, auch im Außenbereich
- Einfache Installation und Systemintegration
- Anbindung an Leitstelle/Brandmeldeanlagen
- Installiert von MOBOTIX geschulten und VdS-zertifizierten Betrieben



**Installation in Schlaf- und Wohnzimmern:**  
In Schlafzimmern und Aufenthaltsräumen Warmmelder in Atemhöhe (1 m bis 1,5 m) anbringen.



**Installation in Räumen mit Verbrennungseinrichtung:**  
Warmmelder idealerweise im Raum an der Decke montieren. Alternativ ist eine Wandmontage möglich.



## Symptome und Langzeitfolgen

Eine akute CO-Vergiftung geht meist mit erheblichen gesundheitlichen Beschwerden, Bewusstlosigkeit und sogar Todesfolge einher. „Schon geringe Kohlenmonoxiddmengen über einen längeren Zeitraum können zu chronischen Vergiftungen mit Langzeitfolgen wie Demenz, Diabetes mellitus oder Herz-Kreislauf-Ereignissen führen. Auch Psychosen, Lähmungen und vor allem Mor-

## Langzeitschäden einer CO-Vergiftung



bus Parkinson kommen immer wieder vor“, erklärt Dr. Hella Körner-Göbel von der Bundesvereinigung der Arbeitsgemeinschaften der Notärzte Deutschlands e.V. (BAND).

## CO-Melder warnen rechtzeitig

Da das farb-, geruchs- und geschmacklose Kohlenmonoxid von menschlichen Sinnesorganen nicht wahrnehmbar ist, kann es nur mit technischen Geräten wie CO-Meldern detektiert werden. Kohlenmonoxid-Melder sollten in Aufenthalts- und Schlafräumen, mindestens aber in Räumen mit brennstoffbetriebenen Geräten installiert werden.

Hermann Schreck, Vize-Präsident des Deutschen Feuerwehrverbandes (DFV), erläutert: „CO-Melder überwachen perma-

nent die Umgebungsluft in Wohnräumen und schlagen bei gesundheitsgefährdenden CO-Konzentrationen Alarm. Sie helfen, lebensgefährliche Vergiftungen oder auch Langzeitschäden mit Kohlenmonoxid zu vermeiden, denn die Geräte warnen frühzeitig vor der unsichtbaren Gefahr.“ ●



### Initiative zur Prävention von Kohlenmonoxid-Vergiftungen

Berlin  
Tel.: +49 30 44 02 01 30  
info@co-macht-ko.de  
www.co-macht-ko.de

### Hier geht es zum Forschungsbericht des Instituts für Brand- und Katastrophenschutz Heyrothsberge:

[https://ibk-heyrothsberge.sachsen-anhalt.de/file-admin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MI/IDF/IBK/Dokumente/Forschung/Fo\\_Publikationen/imk\\_ber/IMK-209.pdf](https://ibk-heyrothsberge.sachsen-anhalt.de/file-admin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MI/IDF/IBK/Dokumente/Forschung/Fo_Publikationen/imk_ber/IMK-209.pdf)



## Vernetztes Brandmeldesystem schützt Klinikcampus in Brasilien

Bosch hat ein umfassendes, vernetztes und vollständig integriertes Brandmeldesystem an das Hospital Centro Médico Campinas in Brasilien geliefert. Speziell für das weitläufige Klinikgelände konzipiert, bietet die von Brazcamp Tecnologia installierte Anlage zuverlässigen Brandschutz rund um die Uhr. Sämtliche Brandschutzanlagen sind über eine modulare Brandmelderzentrale der Serie 5000 vernetzt, was für optimierte Reaktionszeiten im Störfall sorgt und die Wartung verbessert – so ist jetzt auch die Fernwartung möglich. Veraltete Brand-

schutzgeräte mussten aufgerüstet und dabei die architektonischen Besonderheiten des Klinikcampus berücksichtigt werden.

Im Jahr 1973 gegründet, ist das Hospital Centro Médico Campinas eines der wichtigsten allgemeinmedizinischen Krankenhäuser im Bundesstaat São Paulo. Im Laufe der letzten fünf Jahrzehnte wurde die Anlage um neue Gebäude und spezialisierte Kliniken erweitert. Dabei war die Brandsicherung auf elf verschiedene Brandmelderzentralen verteilt, die alle separat betrieben wurden. Jede Anlage erforderte

individuelle Überwachung, Reinigung und Wartung; die Zentralen konnten nicht untereinander kommunizieren. Um die Brandsicherheit zu erhöhen und Inkompatibilitäten innerhalb der Anlage zu beseitigen, wollten die Betreiber ein integriertes, zukunftssicheres System. Die lokalen Bosch-Experten installierten ein integriertes Brandmeldesystem für den gesamten Krankenhauskomplex.

Die Daten aller Branderkennungsgeräte im Netzwerk werden jetzt über die modulare Bosch Brandmelderzentrale der Serie 5000 konsolidiert. Die Aufrüstung bereits installierter Brandmelder spart Kosten und sorgt für die reibungslose Kommunikation der Geräte. Das Personal hat direkten Zugang über Remote-Tastaturen, die in drei Arbeitsbereichen angebracht sind: Hauptempfang, Werksfeuerwehr sowie Einsatz- und Kontrollzentrale. Fünf integrierte Ringmodule decken das gesamte Hospital Centro Médico Campinas mit installierten Meldern ab und überwachen sensible Bereiche wie Intensivstationen, Operationssäle, Patientenstationen und das Krankenhauslabor. Die Reaktionszeiten und Situationserkennung wurden durch die komplette Integration von Gaserkennung, Sprinkleranlagen und Zugangskontrolle verbessert. Das Personal kann den genauen Brandort feststellen sowie Türen und Tore entriegeln.

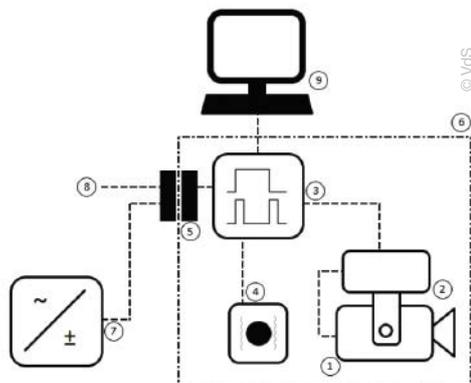
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)



## Richtlinien für Infrarot-Kameras im Brandschutz

Um zuverlässige Lösungen für besonders herausfordernde Brandschutz-Anwendungsbereiche auf den Weg zu bringen, hat der VdS Vorgaben für sichere IR-Kameraeinrichtungen zur Temperaturüberwachung entwickelt. In Industrie- und Recyclinganlagen oder Müllbunkern stößt konventionelle Brandmeldetechnik aufgrund der kritischen Umgebungsbedingungen häufig an ihre Grenzen. Hier werden zunehmend IR-Kameras eingesetzt, die thermische Auffälligkeiten frühzeitig detektieren. Bislang fehlen für diese Produkte sowohl ISO- als auch EN-Standards. Um auch für diese anspruchsvollen Bereiche Lösungen zu ermöglichen, habe der Verband ein Prüf-

verfahren entwickelt, das Wirksamkeit und Zuverlässigkeit der IR-Kameraeinrichtungen bewertet. Dabei werde neben verlässlichem Ansprechverhalten auch die Widerstandsfähigkeit der Komponenten gegenüber verschiedenen



VdS-Richtlinien für Infrarot-Kameraeinrichtungen zur Temperaturüberwachung

Umwelteinflüssen abgesichert, so Rafael Bernsdorf, Leiter der VdS-Laboratorien für Sonderprodukte der Brandmeldetechnik.

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



© Job-Gruppe

Patentierter Trennschalter in E-Autos schützt gegen Batteriebrände

### ▲ E-Bulbs machen E-Autos sicherer

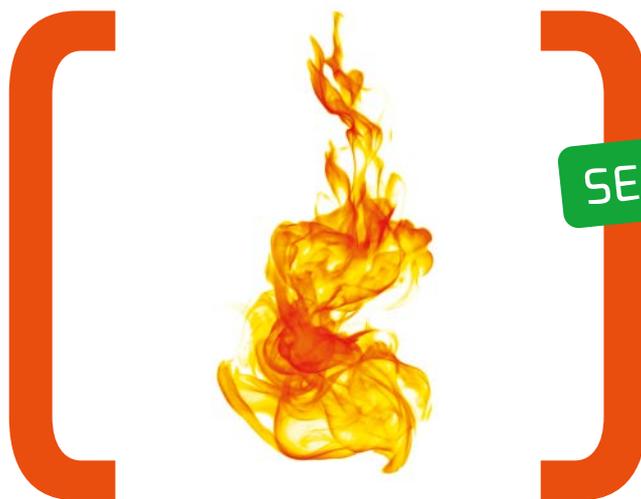
Um die Brandgefahr in Elektrofahrzeugen beherrschbar zu machen, können E-Bulbs – patentierte Trennschalter der Job-Gruppe – eingesetzt werden. Die Job-Gruppe aus Ahrensburg, forscht, entwickelt und produziert wärmeempfindliche Thermo Bulbs (Glasfässchen) für die Sprinkler- und Automobilindustrie, hat zusammen mit ihrem Partner Intercable einen autarken thermomechanischen Trennschalter entwickelt. Im Zusammenspiel mit einem elektronischen Abschalt-system kann eine möglichst hohe

Sicherheit und Zuverlässigkeit erreicht werden. Intercable hat diesen Grundsatz weiterverfolgt und ein passives „Failsafe-device“ entwickelt. Die „Thermofuse“ ist ein Hochvolt-Trennschalter, der bei Überschreitung einer fest definierten Temperatur im Inneren des Energiespeichers selbstständig und irreversibel öffnet. Bei der E-Bulb handelt es sich um eine zertifizierte feuerlöschende Sicherung, die gerade einmal so groß wie ein 1-Euro-Stück ist.

[www.job-group.com](http://www.job-group.com)

Die Messe für Sicherheit

20. – 23. September 2022



SECURE YOUR BUSINESS

Brand/Einbruch/Systeme



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





## Total digital: Vom „Digitalen Zwilling“ bis zur Leitstellentechnik

**Feuerwehren, Katastrophenschützer und Rettungsdienste stehen vor Herausforderungen, die es früher in dieser Bandbreite nicht gab.**

Denn die Einsatzzahlen und die Schwere von Ereignissen nehmen zu: Unwetterkatastrophen, Vegetationsbrände, Corona-Pandemie und Flüchtlingskrise. Das sind nur einige Beispiele. Das Leitthema der Interschutz 2022, „Teams,

nennt Stefan Truthän, einer der Geschäftsführer des Brandschutz-Ingenieurbüros **Hhpberlin**, einen „digitalen Zwilling“ der Gefahrenabwehr. Dabei gehe es nicht um den Zustand der Feuerwehr, sondern um den Zustand einer ganzen Stadt, so Stefan Truthän. „Wir werden damit sozusagen zu einer digitalen Tankstelle, wo bei einem Einsatz die Feuerwehr Informationen über den genauen Zustand zum Beispiel eines Gebäudes erhal-

5. Generation – CommandX CX5 – eine Plattform an, mit der die am Markt bekannten Funkanwendungen um mobile Anwendungen um Live-Daten-Transfer, Dashboards, Wachendisplay und der Einbindung von Drohnen erweitert werden. Aber auch die Vernetzung untereinander mit verschiedenen Systemen ist ein Bestandteil der Entwicklungen (Halle 16/F16).

Geodaten spielen eine immer wichtigere Rolle. Das zeigte nicht zuletzt die Starkregenkatastrophe im vergangenen Sommer im Ahr-tal. Dort, wo sie verfügbar waren, konnten Führungskräfte schnellere und genauere Entscheidungen treffen. Aber auch unabhängig von Großeinsätzen können Geodaten nützlich sein. Zum Beispiel, wenn über den Standort einer neuen Feuerwache entschieden werden soll, wie das Unternehmen **Esri** betont. Wie so etwas funktionieren kann, zeigt Esri in Halle 16 am Stand H15. Übrigens werden Esri-Produkte weltweit zur Visualisierung der aktuellen Corona-Lage genutzt, unter anderem vom Robert-Koch-Institut (**RKI**).

Und noch ein Thema rückt immer mehr in den Mittelpunkt: Drohnen. Die sogenannten unbemannten Flugobjekte haben sich bereits bei vielen großen und kleinen Einsätzen zu einem wichtigen Werkzeug in der Gefahrenabwehr erwiesen: Ob bei der Erkundung von Einsatzstellen, der Suche nach Vermissten oder dem Entdecken von Brandnestern mithilfe von Wärmebildkameras – die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig und bieten Spielraum für innovative Ideen. Drei Beispiele auf der Interschutz: Das Deutsche Rettungsrobotik Zentrum (**DRZ**) informiert in Halle 17 am Stand D06 über Roboter- und Drohnen-Einsatzbeispiele. Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (**DLR**) stellt unter anderem ein Projekt mit dem Namen „Live-Lage – Einsatz von Drohnen zur schnellen Aufklärung von Einsatzlagen“ vor, das gemeinsam mit der Feuerwehr Duisburg entwickelt wurde (Halle 16, Stand E/F/G16). Ganz andere Ideen hat

ein Start-up aus dem brandenburgischen Ludwigsfelde: Das Unternehmen **Nature Tec** befasst sich mit der Entwicklung unbemannter Lastdrohnen für die Waldbrandbekämpfung (Halle16/F48).

Digitale Anwendungen sind buchstäblich grenzenlos. Ein paar weitere Beispiele: **Hexagon/Intergraf** zeigt Digital-Reality-Lösungen, die Sensor-, Software- und autonome Technologien kombinieren. Das Unternehmen stattet seit über 30 Jahren Polizei, Feuerwehr, Rettungswesen, Katastrophen- und Werkschutz mit Technologien zur Einsatzleitung und Ressourcenzuteilung aus (Halle 16/G42). **Sinus** Nachrichtentechnik zeigt Leitstellentechnik für BOS und Industrie, außerdem digitale Alarmierung, VoIP-Telekommunikationsanlagen, Einsatzleitwagen- (ELW) Lösungen, Funknetzsysteme und vieles mehr (Halle 16/E15). **Swissphone** zeigt die gesamte Bandbreite an umfassenden Alarmierungslösungen für die verschiedensten Branchen und die unterschiedlichsten Aufgaben – ob für Blaulichtorganisationen wie die Feuerwehren, die Rettungsdienste und die Polizei oder für Behörden und Verwaltungen (Halle 16/A06).

Digitale Vernetzungslösungen bieten drei weitere Unternehmen an, die auch untereinander eng vernetzt sind: **Divera** ermittelt zum Beispiel die Verfügbarkeit von Mitarbeitern und Einsatzkräften. Dabei geht es unter anderem um die Alarmierung mit Rückmeldefunktion oder die Planung von Personalverfügbarkeit (Halle 16/E08). **Rescue Tablet** präsentiert gleich nebenan (Halle 16/E06) Software, die aktuelle Informationen zu Einsatzlage und -ort liefert, Kartenmaterial und Hydrantenpläne abbildet, Rettungskarten zur Verfügung stellt und eine zentrale Lösung für benötigte Informationen bietet. Und **Status 3 IT** (Halle 16/E12) bietet Hard- und Softwarelösungen zur Steuerung von Digitalfunkgeräten in Fahrzeugen und Funkzentralen an.



© Deutsche Messe

Taktik, Technik – Schutz und Rettung vernetzt“, bringt es auf den Punkt: Die Weltleitmesse für Feuerwehr, Rettungswesen, Bevölkerungsschutz und Sicherheit wird zu einem riesigen Schaufenster für die Anbieter innovativer Lösungen für Gegenwart und Zukunft – zum Beispiel in Halle 16.

Eine Umfrage unter 650 Teilnehmenden bei Feuerwehren, Hilfsorganisationen und Technischem Hilfswerk hatte vor einiger Zeit erst ergeben, dass die Einsatzkräfte mit der digitalen Entwicklung in ihren Organisationen unzufrieden sind. Als notwendig wurden aus Sicht der Teilnehmer unter anderem übergreifende Schnittstellen für kompatible IT-Systeme und Hardware angesehen. Die Interschutz liefert einen umfassenden Überblick über die vielfältigen Möglichkeiten. Als spektakuläres Beispiel für digitale Innovationen

würde.“ Wie das in der Praxis aussehen könnte, zeigt das Unternehmen in Halle 16 am Stand F42.

Eine der Voraussetzungen, damit solche und andere Pläne Wirklichkeit werden und Daten in Echtzeit liefern können, ist der neue Mobilfunkstandard 5G. Das Thema wird auf der Messe breiten Raum einnehmen. So werden in der Halle 16 und auf dem Freigelände verschiedene 5G-Anwendungen demonstriert – etwa die Fahrt eines Sondersignalfahrzeugs im Stadtverkehr der Zukunft, in dem sich neben menschlichen Verkehrsteilnehmern auch automatisierte Fahrzeuge bewegen werden.

Auch bei der Fortentwicklung von Führungsunterstützungstools und -software sind Digitalisierung und Vernetzung wesentliche Herausforderungen. **Eurocommand** zum Beispiel bietet mit seiner Führungsunterstützungssoftware der

# Jetzt Newsletter abonnieren

Nachrichten für Entscheider  
und Führungskräfte in Sachen  
Sicherheit



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



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

**WILEY**

BIM

# BIM für den Brandschutz

## Building Information Modeling: Von der Planung bis zum Feuerwehreinsatz

Ob es um ein Bürogebäude, ein Gewerbeobjekt oder ein in die Jahre gekommenes Schulgebäude geht: Ungeachtet der aktuellen Preissteigerungen aufgrund der anhaltenden Lieferkettenstörungen und des Krieges in der Ukraine kommt es vor allem bei Sanierungen trotz umfangreicher Voruntersuchungen immer wieder zu kostentreibenden Überraschungen. Dank der Planungs- und Arbeitsmethode Building Information Modeling (BIM) soll das vor allem bei Neubauten künftig vermieden werden: Mittels einer BIM-Software soll sich jederzeit erkennen lassen was, wann, wo und wie eingebaut wird oder wurde. – Ein Fortschritt für öffentliche und private Bauherren, Gebäudebesitzer und -betreiber. Ein Beitrag von Jörg-Uwe Strauß, Geschäftsführer des Deutschen Instituts für vorbeugenden Brandschutz (DlVb).



© taras\_chaban - stock.adobe.com

Für perspektivisch noch mehr Sicherheit dürfte BIM sorgen, wenn in einigen Jahren die digitalen Gebäudezwillinge auch auf den Servern der Einsatzzentralen der Feuerwehren gespeichert sind

■ Viele Sanierungen im Gebäudebestand erfolgen ursprünglich zur Senkung der Heizkosten oder zur vorgeschriebenen Verbesserung des Brandschutzes. Oft werden während der Baumaßnahme dann weitere Sanierungsbedarfe, statische Besonderheiten oder störende Versorgungsleitungen erkannt, die die geplanten Sanierungs- oder Baukosten in die Höhe treiben. Gebäude sind komplexe Gebilde, von denen im Regelfall lediglich zweidimensionale Unterlagen (2D), wie Grundrisse sowie einige Detailpläne existieren. Viele weitere für eine effiziente Neubau- oder Sanierungsplanung wichtige Informationen sind in diesen Unterlagen nicht enthalten. Deshalb lassen sich Zielkonflikte (Kollisionen) verschiedener Gewerke wie der Haustechnik und dem Brandschutz, statischen Anforderungen und der Raumökonomie oftmals nicht erkennen. Die Planungsmethode BIM setzt dagegen auf eine dreidimensionale Darstellung sämtlicher Gebäudeinformationen (3D), um Kollisionen rechtzeitig zu erkennen und zu vermeiden.

### Schnelles und effizientes Bauen

Bislang ist BIM noch nicht zum Standard im Bau geworden. Seine Vorteile hat die Politik allerdings erkannt, und setzt sich deshalb für dessen Verbreitung ein. In einigen Bereichen wird es zwar auch künftig unabdingbar sein, dass etablierte Softwareprodukte verschiedener Hersteller ihre Daten mit der eigentlichen BIM-Software austauschen können. Zumindest bei der BIM-Software selbst unterstützt die Politik aber vor allem solche Produkte, die einen herstellerneutralen Datenaustausch ermöglichen (Open BIM).

Die Bundesministerien für Verkehr und Digitale Infrastruktur sowie des Innern, für Bau und Heimat haben im Juni 2019 ein Nationales BIM-Kompetenzzentrum gegründet, um die Digitalisierung im Bauwesen zu beschleunigen und für ein einheitliches und abgestimmtes Vorgehen im Infrastruktur- und Hochbaubereich zu

sorgen. „Die digitale Planungsmethode BIM soll eine zuverlässige Kosten-, Qualitäts- und Terminkontrolle ermöglichen und die interdisziplinäre Zusammenarbeit fördern“, hieß es zur Begründung. Alle Zyklen eines Gebäudes vom Planen über das Bauen und das Nutzen von Bauwerken im Hoch- und Infrastrukturbau sollen abgedeckt werden und so ein effizienteres, schnelleres und kostengünstigeres Bauen und Betreiben ermöglichen.

Für öffentliche Gebäude soll Open BIM künftig zum Standard werden. Bei einem der größten, laufenden öffentlichen Bauvorhaben, dem Campus der Deutschen Bundesbank in Frankfurt, ist Open BIM daher elementare Grundlage sämtlicher Planungen und Baumaßnahmen für die Sanierung der bestehenden Gebäude sowie mehrerer auf dem Gelände geplanter Neu- und Ergänzungsbauten.

### Möglichst viele Daten

Bei BIM werden die einzelnen Gebäudekomponenten von einer Software als 3D-Modell im Computer abgebildet. Es entsteht ein digitaler Zwilling, der die Abstände zwischen den Gebäudekomponenten abbildet und automatisch auf Kollisionen hinweist. Das bringt gegenüber der traditionellen Vorgehensweise am Bau zahlreiche Fortschritte mit sich: Die Beseitigung eines Problems ist zum Beispiel während der Planungs- und Entwurfsphase wesentlich kostengünstiger als später auf der Baustelle. Idealerweise werden sämtliche Massen und Bauteile aus der Software extrahiert und daraus die Kostenschätzung abgeleitet, bevor die eigentlichen Bautätigkeiten beginnen. Kostenobergrenzen können so realistischer ermittelt und Baukostenüberschreitungen vermieden werden.

Damit dies gelingt, muss die Software mit möglichst vielen Daten gefüttert werden. Neben der dreidimensionalen Geometrie der Bauteile sind es vor allem auch

nicht-geometrische Zusatzinformationen zu den zum Einbau vorgesehenen Produkten, deren technische Eigenschaften, verfügbare Anbieter, Kosten, Garantien, Wartungsanforderungen, Instandsetzbarkeit, Lebensdauer, Nachrüstbarkeit, Recyclingfähigkeit und Nachhaltigkeit.

### Zusätzliche Sicherheit im Brandfall

Wichtige Aspekte wie der vorbeugende Brandschutz können mittels BIM schon in der Planungsphase berücksichtigt werden. Brandschutzanforderungen an Bauteile werden dabei im digitalen Gebäudemodell direkt in die Daten des betreffenden Bauteils integriert. Dort werden auch alle Nachweise über Abnahmeprotokolle von sicherheitstechnischen Anlagen, sowie textliche Anforderungen an das Bauteil gespeichert und können jederzeit eingesehen werden. Anhand der Daten können bereits während der Planung Brandsimulationen und Simulationen der Personenströme im Alltag oder im Brandfall simuliert werden.

Für perspektivisch noch mehr Sicherheit dürfte BIM sorgen, wenn in einigen Jahren die digitalen Gebäudewillinge auch auf den Servern der Einsatzzentralen der Feuerwehren gespeichert sind. Dort könnten nach Eingang des Notrufs (Brandfall, Evakuierung, Amoklauf, etc.) die Gebäudedaten aufgerufen und der Einsatz schon geplant werden, während die Einsatzkräfte zum Einsatzort fahren. Als virtuelle Realität auf VR-Brillen könnten die Gebäudedaten den Mitarbeitern der Einsatzzentrale und der Feuerwehreinheiten vor Ort dreidimensional dargestellt werden. So kann sich die Feuerwehr auch bei starker Rauchentwicklung im Gebäude gezielter bewegen und orientieren und der Einsatz kann in Echtzeit von außen koordiniert und optimiert werden.

Bitte umblättern ►



**WICHMANN**  
Brandschutzsysteme

Kabelabschottungen  
**MCT Brattberg**  
Brandschutzkanäle  
Sauerstoffreduktion



ENTDECKEN SIE MCT BRATTBERG AUF

WWW.WICHMANN.BIZ



© Bild: Walt / Johann/Deutsche Bundesbank

Auch große Bauvorhaben werden mit BIM durchgeführt: Die Frankfurter Zentrale der Deutschen Bundesbank wird saniert und erhält mehrere neue Ergänzungsbauten

### Wirtschaftlich über den gesamten Lebenszyklus

Wie das Szenario von BIM-gestützten zukünftigen Feuerwehreinsätze zeigt, bietet BIM nicht nur Vorteile für die Planungs- und Baukosten von Gebäuden. Auf den gesamten Lebenszyklus bezogen betragen die Nutzungskosten je nach Nutzungsart bis zu 80 Prozent. Um die Nutzungsphase möglichst wirtschaftlich zu gestalten, muss daher auch jede bauliche Änderung in BIM erfasst werden. Der Gebäudeeigentümer kann dann im Falle von Störungen das betroffene Bauteil im 3D-Modell sofort aufrufen, identifizieren und erforderlichenfalls Ersatz besorgen. Er muss sich nicht mehr vor Ort vergewissern welche Ersatzteile und Werkzeuge für eine Reparatur oder einen Austausch benötigt werden.

Noch mehr Gewicht hat BIM in solchen Fällen, in denen der Gebäudebetreiber im Zuge der Anlagensicherheit gesetzliche Anforderungen und Regelwerke wie DIN oder sicherheitsrelevante Herstelleranforderungen gewährleisten muss. Im Zweifelsfall sind Vorstände und Geschäftsführer persönlich haftbar und im Schadensfall mit erheblichen Ansprüchen Geschädigter konfrontiert. Allein für den Gebäudebetrieb existieren rund 2.000 Regelungen zum Beispiel von EU, Bund, Ländern, Städten und DIN. Deren Einhaltung zu dokumentieren, gehört zu den Betreiberpflichten. Da für die Art Dokumentation keine verbindlichen Vorschriften existieren, kann nur eine aktuelle und vollständige Vorlage aller Nachweise

wie in BIM, dem Betreiber im Ernstfall als glaubwürdiger Beweis dienen.

### Ressourcenschonung, Nachhaltigkeit und Klimaschutz

Jedes Gebäude erreicht irgendwann das Ende seiner Nutzbarkeit. Die Bauproduktenverordnung fordert daher schon seit Mitte des Jahres 2013 eine „nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen (Anhang1, Ziffer7). Das DiVB arbeitet bei dem wichtigen Zukunftsthema Ressourcenschonung seit einiger Zeit eng mit seiner Kooperationspartnerin der re!source Stiftung e.V. zusammen.

Zudem wurden die Entsorgungsmöglichkeiten in den vergangenen Jahren massiv verschärft. Für viele Baustoffe gilt ab dem 1. Januar 2024 ein Deponierungsverbot. Weitere nationale und europäische Anforderungen, die vor allem dem Klimaschutz dienen sollen, betreffen den Bausektor, wie der „European Green Deal“. Da der Bausektor für rund 50 Prozent des Verbrauchs nicht erneuerbarer Ressourcen und etwa 60 Prozent des Abfallaufkommens verantwortlich ist, soll er sich nach dem Willen der Politik drastisch verändern. Aus diesen Rahmenbedingungen ergeben sich Konsequenzen, die mit BIM lösbar sind: Im Neubau und bei der Sanierung sollte schon während der Planungs- und der Errichtungsphase eines Gebäudes sowohl auf den Ressourcenverbrauch als auch auf die Nachhaltigkeit, Dauerhaftigkeit und Recyclingfähigkeit der Baustoffe und deren lückenlose Dokumentation geachtet werden. Sofern

nicht vorhanden, muss unter anderem aus Haftungsgründen auch für Bestandsgebäude eine aktuelle detaillierte Dokumentation der Bauteile und Bauprodukte erfolgen. Andernfalls drohen dem Eigentümer Kaufpreisschläge von 10 Prozent. ●



© Christian Kleimann

Jörg-Uwe Strauß,  
Geschäftsführer des Deutschen  
Instituts für vorbeugenden  
Brandschutz (DiVB)



**Deutsches Institut für  
vorbeugenden Brandschutz e.V. (DiVB)**  
Berlin  
Tel.: +49 30 257 321 03  
info@divb.org  
www.divb.org

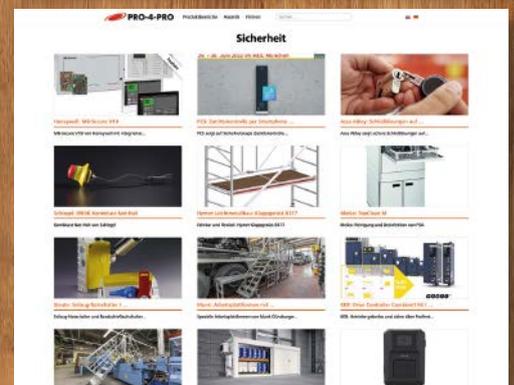
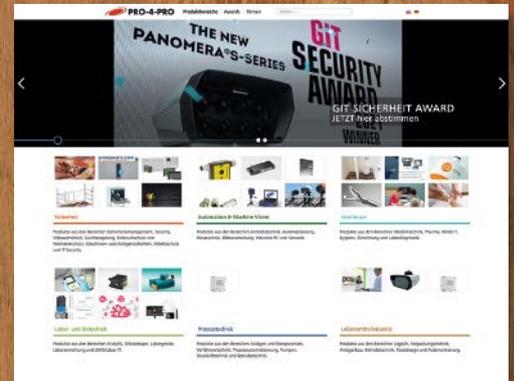
# Die besten Produkte und Lösungen für Sicherheit



**Digital & Print – die Erfolgskombi:**  
PRO-4-PRO.com und die GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO 2022/23

Hier finden Sicherheitsprofis die für sie passenden Produkte und Lösungen in Sachen Sicherheit.

Mit praktischem Anfragetool für die direkte Kontaktaufnahme mit potenziellen Lieferanten und Dienstleistern.



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

**WILEY**

Redaktionsschluss: 20.06./04.07.2022  
Anzeigenschluss: 18.07.2022  
Erscheint am: 08.08.2022





Die CWS Fire Safety bietet anlagentechnischen, baulichen und organisatorischen Brandschutz aus einer Hand

## BRANDSCHUTZ-MANAGEMENT

# Netzwerk für Brandschutz

## Optimierte Lösungen mit individueller Beratung

CWS Fire Safety ist eine zur CWS-Gruppe gehörende Sicherheits- und Brandschutzfirma. Mit seinem bundesweiten Netzwerk von 18 Niederlassungen sorgt das Unternehmen seit rund drei Jahren für Sicherheit von Menschen, Umwelt, Gebäuden und Sachwerten. Dazu gehört auch die individuelle Beratung im Sinne einer optimalen Brandschutz- und Sicherheitslösung. GIT SICHERHEIT sprach mit Geschäftsführer Ulrich Schild, Roland Oxé, Director Marketing und Sales, und Peter Clauss, Bereichsleiter für Löschtechnik bei CWS Fire Safety.

**GIT SICHERHEIT:** Herr Schild, Herr Oxé, Herr Clauss, neben Hygiene, Reinraum und Arbeitskleidung ist CWS seit einiger Zeit auch im Brandschutz unter der Marke CWS Fire Safety aktiv. Die CWS Fire Safety bildet somit einen eigenen Lösungsbereich. Welchen Stellenwert hat dieser Sektor in der CWS-Gruppe insgesamt?

**Ulrich Schild:** Die CWS Gruppe steht für Clean, Well und Safe. Sie trägt mit innovativen, nachhaltigen und digital-

sierten Lösungen zu einer gesünderen und sicheren Zukunft bei. Daher war es für die CWS-Gruppe vor über drei Jahren der nächste Schritt – neben Hygiene und Workwear – auch in den Markt für Brandschutz und Sicherheitstechnik einzutreten. So entstand die CWS Fire Safety als eigener Geschäftsbereich der CWS-Gruppe, der sich auf vorbeugenden Brandschutz und Sicherheitstechnik spezialisiert hat. Wir bedienen mit unserem bundesweiten Netzwerk an Brandschutzexperten alle Bereiche

im vorbeugenden Brandschutz. Wir als CWS Fire Safety ergänzen und vervollständigen somit das CWS-Portfolio und sorgen gemeinsam mit den anderen Divisionen für mehr Gesundheit, Sicherheit und Schutz.

**Könnten Sie Ihre Positionierung und Unterscheidung von Ihren Wettbewerbern skizzieren?**

**Ulrich Schild:** Die CWS Fire Safety ist noch ein sehr junges Unternehmen. Dennoch haben wir ein breites Pro-

duktportfolio mit erfahrenden Experten durch die Akquisitionen von Fachbetrieben. Wir sind flächendeckend im gesamten Bundesgebiet mit 18 Niederlassungen sowie zwei Standorten in den Niederlanden aktiv. Mittel- bis langfristig ist der weitere Ausbau des Netzwerks und eine flächendeckende Abdeckung mit Brandschutz-Experten in weiteren europäischen Ländern geplant. Bereits jetzt bieten wir unseren Kunden vorbeugenden Brandschutz regional und überregional mit persönlichen Ansprechpartnern an. Das heißt, wir stellen unseren Kunden stets regionale Experten zur Seite, um die persönliche Betreuung sicherzustellen. Kunden, die bundesweit mit mehreren Standorten aktiv sind, profitieren zusätzlich von einem einheitlichen Standard, aber parallel auch von unserem hohen Service-Grad für Wartungen und Instandhaltungen. Denn wir fokussieren uns auf hochwertigen und zuverlässigen Brandschutz-Service. Das heißt, die Beratung des Kunden steht bei uns im Fokus. So finden wir schnell und flexibel Lösungen für Probleme und Herausforderungen.

#### Welche Lösungen und Produkte bieten Sie im Einzelnen an?

**Roland Oxé:** Die CWS Fire Safety deckt alle drei Säulen des vorbeugenden Brandschutzes – anlagentechnischen, baulichen und organisatorischen Brandschutz – aus einer Hand ab. Neben der Planung, Konzeption und Installation übernehmen wir auch Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur. Zu unserem Portfolio zählen zum Beispiel Brandmeldeanlagen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sowie Löschwassertechnik, wie Hydranten oder die Löschwasserübergabestellen zur Trennung von Löschwasser und Trinkwasser. Im Bereich stationärer Löschanlagen bieten wir u. a. Wassernebel-Löschsysteme, Sprinkleranlagen und Löschanlagen mit allen gängigen gasförmigen Löschmitteln an.

Auch Anlagen mit Novec 1230 gehören zu unserem Leistungsumfang. Darüber hinaus beinhaltet unser Portfolio ein breites Spektrum im Bereich des baulichen Brandschutzes. Besonders hervorzuheben ist hier die Schadstoffsanierung, primär im Bereich von Brandschutzklappen. Darüber hinaus sind wir im organisatorischen Brandschutz mit Brandschutz-Schulungen, Brandschutz-Unterweisungen und der Ausbildung zum Brandschutzbeauftragten aktiv. Weiterhin erstellen unsere Fachleute vom Flucht- und Rettungsplan bis hin zu Sonderplänen sämtliche Arten von Sicherheitsgrafiken. Unsere Kunden profitieren bei allen Leistungen vor allem von unserer hohen Service- und Beratungsqualität. Wir verstehen uns als Partner unserer Kunden und unterstützen diese, ihren Brandschutz unter wirtschaftlichen und technischen Gesichtspunkten stets auf dem neuesten Stand der Technik zu halten.

#### Welche Kunden und Einsatzgebiete decken Sie ab? Können Sie ein paar Beispiele nennen?

**Roland Oxé:** Wir sind für alle Unternehmen der ideale Partner, die ein Rundum-Sorglos Paket suchen. So können wir mit unserer breiten geografischen Abdeckung und einem umfangreichen Produkt- und Leistungsportfolio in allen Regionen und Branchen für mehr Sicherheit und Schutz sorgen. Brandschutz ist heute in allen Bereichen, unabhängig von Branche oder Unternehmensgröße, von entscheidender Bedeutung. Der Schutz von Personen- und Sachwerten sowie die Sicherstellung einer funktionierenden Infrastruktur ist heute wichtiger Erfolgsfaktor eines jeden Unternehmens. Auf Grund der immer komplexer werdenden technischen, normativen und rechtlichen Vorgaben sind kompetente Partner für die fachliche Beratung und Umsetzung in vielen Bereichen unerlässlich. Für unsere Kunden sind wir dieser Partner in allen Fragen rund um den vorbeugenden Brandschutz.



In Rödermark bei Frankfurt steht das mehr als 1.000 Quadratmeter große Weiterbildungszentrum des Unternehmens – die Fire Safety Academy

#### Neu hinzugekommen sind Wassernebel-Löschanlagen. Könnten Sie uns hierzu Näheres sagen?

**Peter Clauss:** Wir planen und installieren Wassernebel-Löschanlagen in exklusiver Koopera-

tion mit unserem dänischen Partner VID Fire-Kill. Gemeinsam verfolgen wir das Ziel, den Brandschutz mit Wassernebel-Löschanlagen nachhaltiger zu gestalten, denn sie schützen mit einem geringeren Löschwasser-

Bitte umblättern ▶



Damit das Brandrisiko  
Sie kaltlässt.

Das Brandmeldesystem Securifi



CWS Fire Safety ist ein eigener Geschäftsbereich der CWS-Gruppe, der sich auf vorbeugenden Brandschutz und Sicherheitstechnik spezialisiert hat

einsatz schnell und zuverlässig. Speziell entwickelte Düsen und Sprinkler zerstäuben das Wasser so fein, dass der entstehende Wasserdampf eine um das 1600-fache vergrößerte Wasseroberfläche im Vergleich zur klassischen Sprinkleranlage hat. Brände können so flächendeckend und wirkungsvoll durch einen Kühl- und Stickeffekt sowie mit reduziertem Löschwassereinsatz bekämpft werden. Dadurch verringern sich auch Löschwasserschäden und somit die Ausfallzeit für Betriebe. Das Wasserdampf-Löschsystem von VID entspricht der Norm EN 14972 und ist von FM zugelassen. Zurzeit erfolgt die VdS-Zulassung. Die Planung, Installation, Inbetriebnahme und Wartung von Wasserdampf-Löschanlagen und VdS anerkannten Sprinkler-Löschanlagen übernehmen unsere Standorte Cloppenburg, Berlin und Halle deutschlandweit.

**Sie möchten den Bereich Fire Safety insgesamt weiter ausbauen und entwickeln. Welche Ziele verfolgen Sie hier genau?**

**Ulrich Schild:** Als CWS Fire Safety wollen wir ein marktführendes Unternehmen im Bereich Brandschutz und Sicherheitstechnik in Europa aufbauen. In der Vergangenheit erfolgte der Unternehmensaufbau überwiegend über Akquisitionen von Fachbetrieben. Diese Strategie planen wir auch europaweit

in den nächsten Jahren fortzusetzen. Parallel bauen wir derzeit ein einheitliches Operating-Model, ERP-System sowie weitere Standards auf, um unseren Kunden zukünftig europaweit einen konsistenten und qualitativ hochwertigen Service anzubieten. Zugleich ist unser Unternehmen nur so gut wie die Experten, die bei uns tätig sind. Folglich fokussieren wir weiterhin das Thema Recruiting von Fachkräften und Führungskräften. Wir sind sozusagen ein perfekter Hafen für alle Branchenexperten, die eine neue Herausforderung suchen.

**Sie bieten auch Schulungen an – auch für die Ausbildung zum Brandschutzbeauftragten. Wie sieht Ihr Angebot hier genau aus? Es wird ja auch kontinuierlich erweitert?**

**Ulrich Schild:** Wir führen Brandschutz-Schulungen und Brandschutzunterweisungen an unseren Niederlassungen im gesamten Bundesgebiet durch. Zugleich betreiben wir ein eigenes Weiterbildungszentrum, die Fire Safety Academy. Die Fire Safety Academy mit Sitz in Rödermark bei Frankfurt bietet auf über 1.000 Quadratmetern optimale Schulungsbedingungen für die theoretische und praktische Ausbildung unserer Servicetechniker. Dabei kann in der Schulungswerkstatt das theoretisch

erlernte Wissen direkt an allen Gewerken und an Exponaten aller führenden Hersteller angewendet und weiter vertieft werden. So können wir unsere hohen Qualitätsansprüche an die fachliche Aus- und Weiterbildung unserer Mitarbeiter gerecht werden – inklusive Wissen über aktuelle Normen, Standards und Entwicklungen.

In der Fire Safety Academy bieten wir für unsere Kunden auch die Ausbildung zum Brandschutzbeauftragten an. Diese zeichnet sich durch einen sehr hohen Praxisanteil aus – inklusive einer Vor-Ort-Begehung in einem Industriegebiet und experimenteller Vorführung zu Brand- und Explosionsgefahren. Der Fokus des eigenen Weiterbildungszentrums liegt aber auf der internen Schulung unserer Servicetechniker im vorbeugenden Brandschutz. ●

**CWS auf der Interschutz:  
Halle 14, Stand J23**



**CWS Fire Safety GmbH**  
Duisburg  
Tel.: +49 6103 3091050  
firesafety@cws.com  
www.cws.com/firesafety

## Feststellanlagen sorgen für Sicherheit bei Feuerschutzabschlüssen



© Dictator Technik GmbH

**Das Problem:** Immer noch viel zu oft kommt es vor, dass Türen durch Keile oder sonstige Gegenstände in der geöffneten Position gehalten werden. Aber auf diese Art offen gehaltene Türen lassen nicht nur Personen oder Waren einfach passieren, sondern im Brandfall auch Rauch und Feuer.

**Die Lösung:** Dank Feststellanlagen werden Feuerschutzabschlüsse in Brandabschnitten offen gehalten und können ganz bequem passiert werden. Im Brandfall schließen sie immer sofort automatisch, sodass sich ein Feuer nicht ungehindert ausbreiten kann.

Viele, die Wert auf Design legen, halten Türschließer mit integrierter Feststellanlage für die ideale Lösung. Allerdings sind diese Feststell-

anlagen nicht immer an allen Orten vorteilhaft. Dies trifft beispielsweise auf Türen zu, die häufig benutzt werden, oder auf Türen, deren Bedienung ohne große Rücksicht erfolgt – wie z. B. in Schulen oder Krankenhäusern. Hier werden sie oft schwungvoll aufgeworfen und derart hohen Kräften ausgesetzt, dass die Türen und ihre Beschläge schnell an ihre Belastungsgrenze kommen. Die Folge: die im Türschließer integrierten Feststellanlagen sind defekt.

Die kaputten Feststellvorrichtungen in den Türschließern verursachen auf Dauer hohe Instandsetzungs- und Reparaturkosten. Darüber hinaus bergen sie ein hohes Gefahrenpotential im Brandfall, denn oft werden die Türen dann wieder mit Keilen oder ähnlichem „festgestellt“.

DICTATOR Feststellanlagen sind die perfekte Lösung, die Design und eine robuste Anlage mit externen Elektromagneten vereint. Die widerstandsfähigen Komponenten zusammen mit der fundierten Beratung bei der Planung und Auslegung der Feststellanlage sorgen für langfristige Sicherheit bei Feuerschutzabschlüssen.

# DICTATOR

**Dictator Technik GmbH**

Neusäß

Tel.: +49 821 24673-0

info@dictator.de

www.dictator.de

## Jahresfachtagung 2022 in Würzburg

Die 68. Jahresfachtagung der Vereinigung zur Förderung des deutschen Brandschutzes (VFDB) fand in Würzburg statt. Waldbrände und nicht zuletzt die Hochwasserkatastrophe in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz: Katastrophen sorgen fast pausenlos für Großeinsätze von Feuerwehren und Rettungsdiensten. Die Erfah-

rungen und Konsequenzen aus derartigen Großereignissen standen deshalb im Mittelpunkt der Jahresfachtagung 2022. Das Motto: „Rettung, Schutz, Sicherheit – gestärkt aus Katastrophen?“. Zur Jahresfachtagung gab es auch wieder eine begleitende Ausstellung.

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

## Forschungsbericht bestätigt Permeation von CO durch Wände

Wie die Vereinigung zur Förderung des deutschen Brandschutzes (VFDB) mitteilt, kann giftiges Kohlenmonoxid in Mehrfamilienhäusern durch Wände, Fußböden sowie Decken dringen und dadurch Bewohner sämtlicher Etagen und angrenzender Häuser in Lebensgefahr bringen. Dies ist das zentrale Ergebnis des abschließenden Forschungsberichts vom Institut für

Brand- und Katastrophenschutz Heyrothsberge. Vor dem Hintergrund zunehmender CO-Vergiftungsfälle in Deutschland haben Wissenschaftler des Instituts das Verhalten von Kohlenmonoxid bei der Durchdringung unterschiedlicher Wandkonstruktionen in einem leerstehenden Mehrfamilienhaus untersucht.

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



© Deutsche Messe



## Spannende Wettbewerbe und hartes Training auf der Interschutz

Die Weltleitmesse Interschutz 2022 bietet in den Hallen und auf dem Freigelände zu jedem Spektrum von Feuerwehr, Rettungswesen, Bevölkerungsschutz und Sicherheit die neuesten Entwicklungen. Darüber hinaus gibt es ein abwechslungsreiches Rahmenprogramm, Spannung, Unterhaltung und Trainingsmöglichkeiten. Ob Teilnehmer oder Besucher: Dabeisein lohnt sich, wenn es bei den Firefit European Championships, dem neuen Ha-

ckathon@Interschutz und der Holmatro Rescue Challenge um Ehre und Preise geht oder bei der S-Gard Safetytour Einsatzszenarien unter realitätsnahen Bedingungen live und hautnah trainiert werden. Die Wettkämpfe laufen an allen sechs Messetagen vom 20. bis 25. Juni jeweils zwischen 9 und 17 Uhr auf dem Freigelände. Die Organisatoren rechnen wie im vergangenen Jahr mit Startenden aus der ganzen Welt.

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

## FLUCHTWEGE

# Neue Maßstäbe

## Sicherheit und Entfluchtung – Neuauflage der ASR A2.3

Bei Gefahr müssen alle Personen in einem Gebäude in der Lage sein, sich unverzüglich in Sicherheit zu bringen. Die Verteilung der Personen im Gebäude sowie die Gestaltung von Fluchtwegen und Notausgängen werden dafür als Kenngrößen herangezogen. Konkrete Maße für Anzahl, Anordnung und Abmessung der Fluchtwegen finden sich in der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A2.3 „Fluchtwegen und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“. Ein Beitrag von Dr. Angelika Kneidl, Sophia Simon von Accurate – Institute for Crowd Simulation.

■ In der Technischen Regel für Arbeitsstätten ASR A2.3 „Fluchtwegen und Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“ wurde ein Schlüssel definiert, wie viel Fluchtwegbreite für die jeweilige Anzahl der Personen zur Verfügung stehen muss. Allerdings stehen die bisherigen Vorgaben den Anforderungen bei der Planung oder Sanierung von Arbeitsstätten oftmals entgegen: neue Bürokonzepte machen sowohl die Raumnutzung als auch die Planung der Fluchtwegen komplexer; zudem bringen Bestandsgebäude manchmal architektonische Gegebenheiten mit sich, die nicht den Verordnungen entsprechen (z.B. gewendelte Treppen).

Da die enthaltenen Werte der ASR A2.3 teilweise nicht mehr dem aktuellen Kenntnisstand entsprechen und aus der Praxis immer wieder der Wunsch geäußert wurde, auch moderne Verfahren zur Begründung von Abweichungen zuzulassen, wurde im März 2022 eine fortgeschriebene Version dieser Arbeitsstättenrichtlinie veröffentlicht. Die dort enthaltenen angepassten Werte basieren auf Erkenntnissen, die im Rahmen eines Fachgutachtens ermittelt worden sind.

### Fachgutachten Fluchtwegen

Um die Fortschreibung der ASR A2.3 in die Wege zu leiten, hat die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin BAuA im Auftrag des Ausschusses für Arbeitsstätten (ASTA) eine Projektgruppe zur Anpassung der aktuell anerkannten Regeln der Technik vorzunehmen. Insbesondere die Fluchtwegbreiten und auch die Zusammenflüsse von Personen mehrerer Ebenen sollten darin neu bewertet werden. Dazu sind einige Fragen innerhalb der Projektgruppe aufgetaucht, die

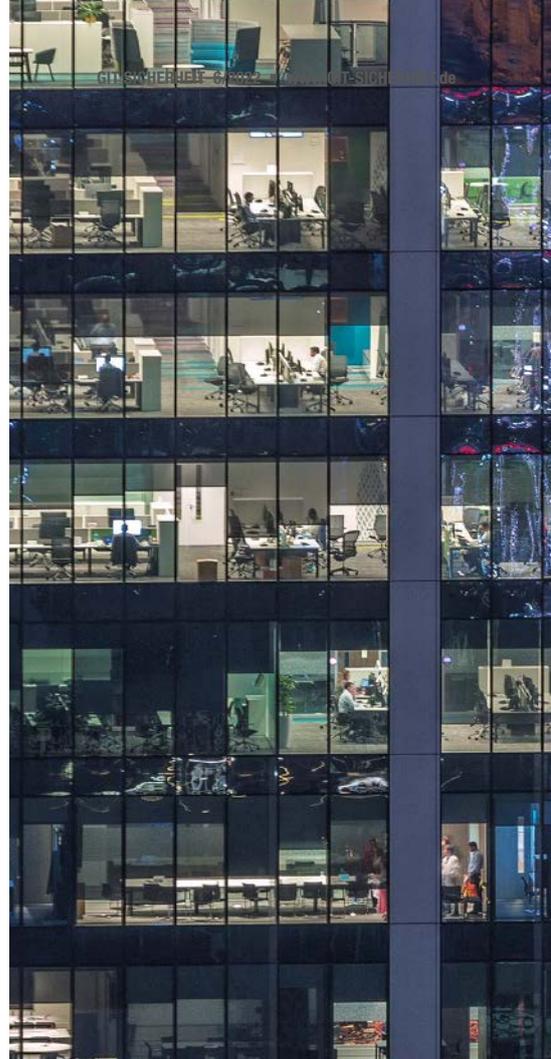
mithilfe eines Fachgutachtens beantwortet werden sollten. Innerhalb des Gutachtens sollte mithilfe von ingenieurtechnischen Verfahren überprüft werden, inwieweit die bestehenden Vorgaben angepasst werden müssen.

Im Auftrag der BAuA haben Accurate (Institute for Crowd Simulation) aus München und die Firma Ist aus Frankfurt am Main mit zwei unabhängigen mikroskopischen Simulationsmodellen untersucht, wie die Breite von Wegen, Treppen, Türen und Einengungen die Räumungszeiten beeinflussen, und welchen Einfluss eine zeitlich versetzte Nutzung der Fluchtwegen bei mehrgeschossigen Gebäuden hat. Solche Simulationen betrachten die Bewegung jeder einzelnen Person in einer vorgegebenen Geometrie. Sie können belastbare Vorhersagen zu Räumungszeiten und Staudauern sowie zu neuralgischen Punkten im Gebäude treffen. Zum Vergleich und zur Einordnung der Ergebnisse wurden zusätzlich makroskopische Modellrechnungen durchgeführt, sowie bisherige Studien und Daten zusammengetragen.

Die Ergebnisse zeigen, dass kurze Einengungen auf horizontalen Wegen kaum Auswirkungen auf die Räumungszeit haben. Auch Einengungen unmittelbar vor Treppen z.B. durch Türen sind vernachlässigbar, da die vertikalen Fluchtwegenelemente selbst flussverringern wirken.

Weiter konnte festgestellt werden, dass eine zeitlich versetzte Alarmierung die Räumung der betroffenen Ebenen positiv beeinflusst. Die Auswirkungen müssen aber jeweils individuell pro Gebäude untersucht werden.

Im Rahmen des Fachgutachtens wurde auch für ein Schulgebäude untersucht, wel-

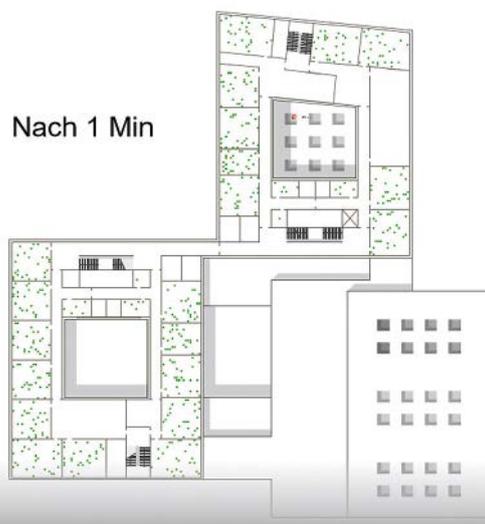


▲ Jeder im Gebäude muss bei Gefahr in der Lage sein, sich unverzüglich in Sicherheit zu bringen

Simulation des Worst-Case-Szenarios, bei dem die Fluchtwegen am höchsten ausgelastet sind. Es ist jeweils der Räumungsverlauf im 3. OG des Neubaus von Beginn der Räumung bis zur dritten Minute abgebildet. Es lässt sich erkennen, dass sich durch ein gut getaktetes Alarmierungskonzept beim Worst Case der Stau auf der oberen Treppe im Rahmen der definierten Schutzziele auflöst ▼

OG 3

Nach 1 Min





chen Einfluss die Breite der Türen von Unterrichtsräumen auf die Gesamtäumungszeit hat. Dabei zeigte sich beispielsweise, dass die Breite von einzelnen Türen keinen signifikanten Einfluss auf die Gesamtfluchtzeit hat, jedoch die Breite von Einengungen – z.B. durch Flureinbauten – und Treppen dafür maßgeblich ist.

Vor diesem Hintergrund ergeben sich für geplante Neubauten, Umbauten oder Umnutzungen neue Möglichkeiten, wie Fluchtwege und Zusammenflüsse von Per-

sonen bewertet werden können. Ingenieurtechnische Verfahren nach DIN 18009-2 können hier unterstützen: es kann gezeigt werden, was die Sicherheit der Personen beeinflusst, wie schnell eine Räumung vonstattgeht und wo Engstellen entstehen. Durch Simulationen können dabei die Personenbewegungen im Gebäude über die gesamte Räumungsdauer gezeigt werden – so dass Engstellen identifiziert und Optimierungspotentiale abgeleitet und bewertet werden können.

### Beispiel: Helene-Lange-Gymnasium

Für den Neubau des Helene-Lange-Gymnasiums in Fürth soll die geordnete Räumung bei Schulbetrieb und voller Belegung betrachtet werden. Das Gebäude soll flexibel genutzt werden, weshalb keine klare Zuweisung von Personenzahlen zu Fluchtwegen erfolgen kann. Dies stellt den Brandschutz vor eine Herausforderung: wie breit sollen die Fluchtwege geplant werden, so dass im Ernstfall jede Person rechtzeitig das Gebäude verlassen kann? Hier hat sich die Stadt Fürth entschieden, schon in der Planungsphase Räumungssimulationen einzusetzen, um den Neubau zukunftssicher auszulegen.

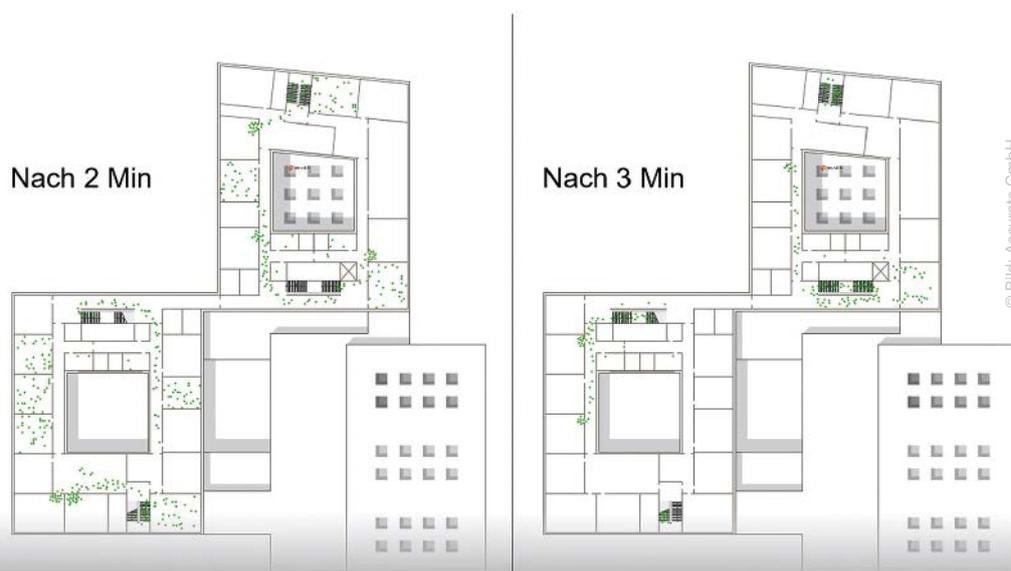
Bei der Analyse wurden unterschiedliche Belegungsoptionen des Gebäudes miteinander kombiniert, um eine ungünstige Belegung, einen Worst Case, zu erarbeiten und diesen im Anschluss zu simulieren. Als nachzuweisendes Schutzziel wurde die Gesamtäumungszeit unterhalb eines bestimmten Werts sowie das Vermeiden von signifikantem Staus, vor allem im Treppenbereich festgelegt.

Mithilfe der Simulationen konnte das Brandschutzkonzept um einen leistungsbezogenen Nachweis ergänzt werden. Es wurde gezeigt, dass es möglich ist, auch besonders hohe Klassendichten oder Schülerzahlen in einzelnen Bereichen zuzulassen, da die geplanten Fluchtwege und Treppenbreiten ausreichend dimensioniert sind. Damit kann die Schule langfristig und flexibel genutzt werden.

### Ein wichtiger Schritt

Die im März 2022 in Kraft getretene Fortschreibung der ASR A2.3 verwendet die im Fachgutachten ermittelten Erkenntnisse, um moderne Wege im Bereich Brandschutz in Arbeitsstätten zu gehen. Dies bringt einige Änderungen zur Bewertung und Auslegung der Fluchtwege mit sich und ermöglicht es, Abweichungen mit Unterstützung von ingenieurtechnischen Verfahren zu kompensieren. Dies ist ein wichtiger Schritt, damit Gebäude zukünftig flexibler aber weiterhin sicher genutzt werden können.

Das Fachgutachten sowie die aktuelle Fassung der Arbeitsstättenrichtlinien stehen auf der Webseite der BAuA oder auf der Webseite von Accurate zum Download bereit. ●



© Bild: Accurate GmbH



**Accurate GmbH**  
**Institute for Crowd Simulation**  
 München  
 Tel.: +49 89 215 538 69 4  
 sophia.simon@accu-rate.de  
 www.accu-rate.de

Mini-Feuerlöscher AMFE  
von Job im Schaltschrank

Mini-Feuerlöscher direkt in Elektronik verbaut ▶

## LÖSCHSYSTEME

# Brandschutz im Kasten

## Stromausfälle verhindern: Geräteintegrierte Löschsyste- me schützen vor brandbedingten Betriebsunterbrechungen

Jeder dritte Brand ist hierzulande auf Elektrizität und elektronische Geräte zurückzuführen. Eins der jüngsten Beispiele dafür war ein vor kurzem ausgebrochenes Feuer in einer Umspannstation im nordrhein-westfälischen Rhein-Sieg-Kreis. Nach Unternehmensangaben war ein technischer Defekt die Ursache. In Folge dessen gingen für zehntausende Menschen die Lichter aus – viele von ihnen waren fast vierundzwanzig Stunden ohne Strom. Ein wirksames Mittel gegen brandbedingte Betriebsunterbrechungen sind geräteintegrierte Löschsyste-  
me.

■ Wenn innerhalb eines Elektrogeräts oder Schaltschranks ein Feuer entsteht, kann es sich – häufig lange unerkannt – ungehindert ausbreiten. Es bedroht so nicht nur das Leben der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, sondern kann durch betriebliche Ausfälle und aufwendige Reparatur- und Reinigungsarbeiten auch große wirtschaftliche Schäden verursachen. In Stromversorgungsanlagen können brandbedingte Betriebsunterbrechungen sogar zu weitreichenden Einschränkungen in der Stromversorgung für die Bevölkerung führen. Verursacht werden die Brände selten durch große Ereignisse, Brände beginnen meist klein, z. B. durch platzende oder brennende Kondensatoren. Trotzdem wird das Risiko oft unterschätzt.

### Automatische Mini-Feuerlöscheinheit

Eine Lösung bietet die Job Unternehmensgruppe aus Schleswig-Holstein an: Sie entwickelte eine automatische Mini-Feuerlöscheinheit (AMFE), die Elektrobrände bereits im Gerät erkennt und löscht und somit eine Ausbreitung verhindern kann. Sie wird in Schaltschränke, Technikkästen und Steuerungsanlagen verbaut und löscht ein Entstehungsbrand direkt dort, wo er am häufigsten entsteht. Somit wird es außerhalb des Schaltschranks

keine oder nur unbedeutende Brandschäden geben. Und das wiederum bedeutet, Folgeschäden werden minimiert und Betriebsunterbrechungen reduziert.

Unternehmen aus verschiedensten Branchen nutzen die Mini-Feuerlöscheinheit bereits, um die Betriebssicherheit ihrer elektrischen Anlagen zu gewährleisten und somit den Betrieb am Laufen zu halten. Dadurch lassen sich für Betreiber ggf. auch Versicherungsprämien sparen, denn für Sach- und Industrieversicherer sinkt das Schadensrisiko. In Umspannstationen können die Selbstlöscheinheiten unterstützend vor längeren brandbedingten Ausfällen schützen und dabei helfen, eine verlässliche Stromversorgung zu gewährleisten. ●

**Job auf der Interschutz:  
Halle 13, Stand C74**



**Job GmbH**  
Ahrensburg

Tel.: +49 4102 2114 0  
info@job-group.com  
www.job-group.com

An einigen  
Veranstaltungen  
können Sie auch  
online teilnehmen!



## SEMINARE & TAGUNGEN BRANDSCHUTZ

### Ausbildung zum Brandschutzbeauftragten

(nach vfdb, DGUV, VDS)

20. - 28.06.22 in Essen  
08. - 16.08.22 in Travemünde  
12. - 20.09.22 in Essen  
07. - 15.11.22 in Essen

### Fortbildung von Brandschutzbeauftragten

(nach vfdb, DGUV, VDS)

29. - 30.06.22 im Kloster Andechs mit Bierprobe  
28. - 29.07.22 in Bingen mit Weinprobe auf dem Schiff  
10. - 11.08.22 in Travemünde  
17. - 18.08.22 in Nürburg mit Backstage-Tour Nürburgring  
06. - 07.09.22 in Lindau  
22. - 23.09.22 in Halle mit Besichtigung der OWL Arena (ehem. Gerry-Weber-Stadion)  
13. - 14.10.22 in Hamburg mit Besichtigung der Elbphilharmonie  
27. - 28.10.22 in Koblenz  
17. - 18.11.22 in Berlin  
22.11.22 in Essen mit Begehung der VELTINS-Arena auf Schalke

### Brandgefahren bei PV-Anlagen

13.09.22 in Essen

### Befähigte Person Flucht- und Rettungswegpläne sowie Feuerwehrpläne

21. - 22.09.22 in Essen

### Grundlagen des Brandschutzes

18. - 19.10.22 in Essen

### Tagung: Brandschutz im Tank- und Gefahrgutlager

17.10.22 in Essen

### Tagung: 22. Essener Brandschutztage

mit fachbegleitender Ausstellung  
08. - 09.11.22 in Essen

### Ausbildung zum Brandschutz-Manager

die Weiterbildung nicht nur für Brandschutzbeauftragte  
14. - 16.11.22 in Essen

### Betreiberpflichten im Brandschutz

15. - 16.11.22 in Essen

### Tagung: Feuerwehr – Beschaffung von Einsatzfahrzeugen und -geräten

24. - 25.11.22 in Essen

### Prüfung von Brandschutztüren und Fachkraft für Fest- stellenanlagen gemäß DIN 14677

Kombi-Qualifikation mit Praxis-Begehung und schriftlicher  
Abschlussprüfung  
29. - 30.11.22 in Essen

### Brände von Lithium-Ionen Batterien in Elektrofahrzeugen kontrollieren, eindämmen und vorbeugen

24. - 25.05.2023 in Essen

### Sicherlich auch interessant:

#### 16. Essener Explosionsschutztage

mit fachbegleitender Ausstellung  
28. - 29.09.22 in Essen

#### Essener Gefahrstofftage

mit fachbegleitender Ausstellung  
18. - 19.10.22 in Essen

#### IHR ANSPRECHPARTNER:

#### Dipl.-Ing. Kai Brommann

Leiter Fachbereich Chemie –  
Brandschutz – Verfahrenstechnik  
Telefon: +49 (0)201 1803-251  
E-Mail: fb5@hdt.de

Angebote unter:



## BRANDERKENNUNG

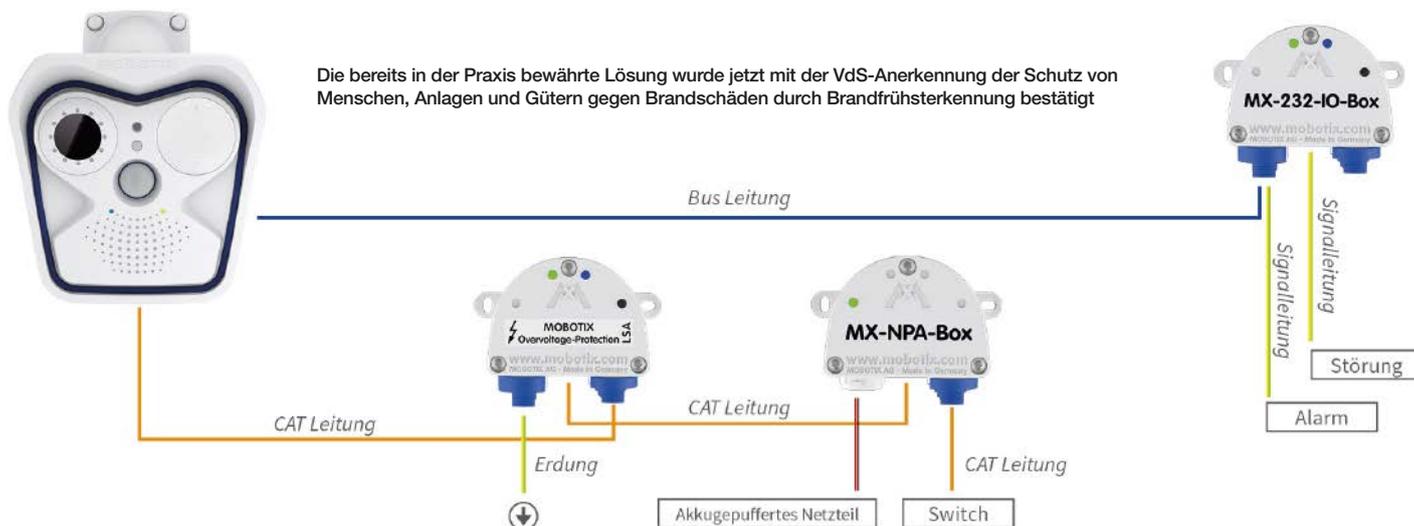
# Kalt. Kalt. Heiß!

## VdS-anerkannte Wärmebildsysteme zur Brandfrühsterkennung

Seit März ist sie von VdS Schadenverhütung anerkannt: Die M16 VdS Thermal TR-Lösung von Mobotix. Sie besteht aus einer Wärmebildkamera, spezieller Firmware und Zusatzkomponenten. Sie warnt frühestmöglich vor Brandschäden, so dass Anwender sich sicher sein können, dass trotz des optimalen Schutzes entstehende Schäden von der Versicherung reguliert werden. Ein weiterer Vorteil, den der Hersteller hervorhebt: VdS-anerkannte Anlage ermöglichen Rabatte bei der Versicherungsprämie oder überhaupt den Abschluss einer Versicherung.

Soweit muss es nicht kommen:  
Die M16 VdS Thermal TR-Lösung von Mobotix  
sorgt für frühstmögliche Branderkennung





■ Mit seiner VdS-erkannten Brand-schutzlösung eröffnet sich für Mobotix und seine Partner neues Vertriebspotenzial, insbesondere rund um die zertifizierte Brandmeldeerrichtung. Während die Thermaltechnologie des Herstellers schon zuvor beste Brandfrühsterkennung lieferte, können die Videosysteme mit ihrer Anerkennung nun auch in bestehende VdS-zertifizierte Brand-schutzsysteme integriert werden.

Brände zuverlässig und so früh wie möglich zu erkennen, ist das Ziel der Brandfrühsterkennung, das der Hersteller mit seiner Kamertechnologie seit langem verfolgt – um schnell einzugreifen, Schäden zu vermeiden und Menschen zu schützen. Das funktioniert so: Die Thermal Radiometry (TR) Kameras von Mobotix mit kalibriertem Wärmebildsensor messen die Wärmestrahlung im gesamten Bildbereich und lösen bei der Überschreitung von Grenzwerten ein Ereignis aus, also etwa einen Alarm, eine Netzwerkmeldung oder auch das direkte Auslösen einer Brandlöschanlage.

Die kamerabasierte Lösung lässt sich schnell installieren – das sei in der Regel wesentlich einfacher und kostengünstiger ist als beispielsweise bei linienförmigen Wärmemeldern in der Raumdecke, so das Unternehmen. Außerdem kann das in bis zu 60 Metern Abstand von der Wärmequelle

installierbare Thermalkamerasystem auch schneller reagieren. Hitze am Brandherd wird bereits erkannt, bevor die Wärme zur Decke aufgestiegen ist. Im Gegensatz zu Ansau-grauchmeldern ist die Mobotix M16 TR auch nicht auf Rauchentwicklung angewiesen.

### Bewährt und bestätigt

Die bereits in der Praxis bewährte Lösung wurde jetzt mit der VdS-Anerkennung der Schutz von Menschen, Anlagen und Gütern gegen Brandschäden durch Brandfrühsterkennung bestätigt. Sie „bestätigt uns einerseits unsere hervorragende und zuverlässige Lösung zur Brandfrühsterkennung bedeutet aber vor allem für Mobotix-Kunden eine optimale Investitionssicherheit in eine Brandmeldeanlage, die die Kriterien der renommiertesten Deutschen Institution für Unternehmenssicherheit gewährleistet“, so Mobotix-CEO Thomas Lausten.

Die Lösung schreibt zwingend die Systemarchitektur mit der M16 Thermal-TR-Kamera und drei Interface-Boxen vor und ist bereits werksseitig mit einer speziellen, zertifizierten Software ausgestattet. Auch die Aufrüstung einer bereits im Einsatz befindlichen M16 Thermal-TR-Kamera in den VdS-Level ist mit einem entsprechenden Software-Update und der Integration der genannten Interface-Boxen möglich.

### Nicht nur im Brandschutz

Der Hersteller bietet hochwertige und langlebige Industriequalität „Made in Germany“, die unempfindlich gegen Staub und Schmutz ist. Seine Outdoor-Videosysteme sind robust und wetterfest und trotzen Umgebungstemperaturen von minus 30 bis zu plus 60 Grad Celsius. Das wartungsfreie Gehäuse schützt vor Luftfeuchtigkeit und Korrosion. Reduzierter Stromverbrauch, bandbreitenoptimierte Anwendungen und Ausfallsicherheit zeichnen die flexiblen Systeme aus. Mobotix erzielt damit messbaren Return on Investment, so das Unternehmen. So etwa durch reduzierte Versicherungsprämien oder Systemausfallzeiten, aber auch Versicherungsleistungen im Schadensfall. „Wir bieten unseren Kunden mit der VdS-Anerkennung ein weiteres überzeugendes Argument, sich in Sachen Brandschutz für eine in der Praxis bereits bewährte Mobotix-Lösung zu entscheiden“, betont Christian Heller, Vice President Sales North und Central Europe.

Neben dem zuverlässigen Monitoring selbst von großen und unübersichtlichen Außenarealen und Warenlagern sowie der umfangreichen Überwachung von Innenräumen oder auch stromsensibler Bereiche, bietet die Mobotix M16 VdS Thermallösung weitere Anwendungen über den Brandschutz hinaus: So sind Thermalkameras beispielsweise auch bestens dazu geeignet, um sensible Bereiche (Perimeterschutz) Tag und Nacht, auch unter Wahrung der Privatsphäre (Datenschutz) zu monitorieren, da Eindringlinge bemerkt werden und Alarm ausgelöst werden kann, ohne dass die Gesichter der Personen dabei erkennbar sein müssen. ●

### Systemfeatures und Systemarchitektur

- Anerkannter Temperaturmessbereich liegt zwischen 50 °C und 200 °C
- Temperaturereignisse lösen bei Schwellwert-Überschreitung eines Pixels aus
- Das System muss mit einer nach DIN EN 54-4 anerkannten Energieversorgung betrieben werden
- Drei Bildwinkel- und Reichweiten-Varianten:
  - ▶ 45°x 32° mit bis zu 40 m Messdistanz
  - ▶ 25°x19° mit bis zu 50 m Messdistanz
  - ▶ 17°x13° mit bis zu 60 m Messdistanz
- Mikrofon und Lautsprecher integriert
- PoE-Thermalkamera mit nur max. 8 W Leistungsaufnahme



**Mobotix AG  
Langmeil**

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

## TITELTHEMA

# Damit lässt sich planen

## Gewerkeübergreifende Security-Lösungen mit technischer Gebäudeplanung

Als einer der führenden Hersteller von mechanischer und elektronischer Sicherheitstechnik in Deutschland und Europa, steht die Abus-Gruppe für hochwertige Sicherheitslösungen, etwa zur Absicherung von Eigenheimen, Ladengeschäften und Betrieben sowie für die persönliche (mobile) Sicherheit. Dabei genießt die Marke Abus nicht nur einen guten Ruf für Qualität und Zuverlässigkeit, sondern mit über 60 % einen sehr hohen Bekanntheitsgrad (ungestützt) in der deutschen Bevölkerung, gerade bei privaten Bauherren. Auch bei der Absicherung von größeren Gewerbeobjekten (Bestand und Neubau) sowie öffentlichen Gebäuden kommen immer öfter Lösungen des Herstellers zum Einsatz.

Als einer der führenden Hersteller von mechanischer und elektronischer Sicherheitstechnik in Deutschland und Europa, steht die Abus-Gruppe für hochwertige Sicherheitslösungen ▼



Was Architekten, Planer und technische Gebäudeausstatter bei mechanischen Schließanlagen schon lange nutzen – nämlich den umfangreichen Planungsservice von Abus Pfaffenhain – steht ihnen jetzt auch bei E-Schließsystemen, Einbruch- und Gefahrenmeldeanlagen sowie Videoüberwachungstechnik zur Verfügung. Besonders attraktiv: die Planung einer vernetzten Sicherheitslösung mit allen Gewerken und Komponenten aus einer Hand.

### Zutritt, Alarm, Video & Haus-sicherheit

Die Systeme des Herstellers punkten nicht nur mit hoher Akzeptanz bei Bauherren, sondern werden im Rahmen der Gebäudeplanung zu einer All-in-one-Lösung für die Objekt- und Gebäudesicherheit. Es entsteht eine Gesamtlösung mit einem Mehrwert für den Bauherrn und Betreiber, bei der sich die einzelnen Technologien gegenseitig ergänzen, um eine optimale Sicherheit, effiziente Verwaltung und komfortable Bedienung des Systems zu realisieren.

In vielen Fällen ist diese vernetzte Lösung eine sehr effiziente Alternative zu Insellösungen, die von verschiedenen Herstellern bezogen und dann im Nachhinein kombi-

niert werden. Die folgende Auswahl stellt die wesentlichen Lösungen aus dem Elektronik-Portfolio von Abus dar, die speziell für Planer und technische Gebäudeausstatter (TGA) interessant sind.

### Die Basis für vernetzte Gebäudesicherheit

Mit dem Zutrittskontrollsystem WLX Pro Plus hat Abus Security Center bereits den ersten Meilenstein in Richtung Projektgeschäft gesetzt. Mit bis zu 160 möglichen Türkomponenten und 1.000 Benutzern ist die Plus-Version des erfolgreichen wAppLoxx Pro genau auf die Anforderungen kleiner und mittlerer Firmengebäude zugeschnitten. Dabei hat sich das E-Schließsystem auch als leistungsfähiges Kernsystem für die vernetzte Gebäudesicherheit bewährt. So können bis zu zwei Einbruchmeldeanlagen und zehn IP-Kameras direkt in der WLX PP-Systemsoftware und -App verwaltet bzw. gesteuert werden. Die Videokameras dienen z.B. zur Verifikation von Zutritten ins Gebäude oder in bestimmte Bereiche, das Ent-/schärfen der EMA kann etwa direkt am Funkzylinder an der Tür erfolgen – komfortabel und zwangsläufig falschalarm-sicher.

### Einbruch- und Gefahrenmeldeanlage für Gewerbeobjekte

Mit dem Marktstart der Secoris Einbruchmeldeanlage (EN Grad 2) hat Abus eine starke Basis für die leistungsfähige Absicherung von Gewerbeobjekten mit bis zu 200 Meldergruppen geschaffen. Die Hybrid-Alarmanlage verbindet die Effizienz einer Draht-Alarmanlage mit der Flexibilität von Funk-Meldern (inkl. Mechatronik zum aktiven Einbruchschutz an EG-Fenstern und Zugangstüren) und nutzt Videokameras zur Verifikation von Alarmen.

Neben der smarten Bedienung (App, zwangsläufiges Schärfen via Funk-Zylinder) überzeugt die Anlage mit der komfortablen Verwaltung und Fernwartung über die stetig weiterentwickelte Cloud-Anbindung. Diese Plattform wird kontinuierlich weiter ausgebaut, bereits in der nächsten Ausbaustufe ist die Zertifizierung nach EN Grad 3 vorgesehen, um passenden Schutz für kommerzielle und öffentliche Einrichtungen mit hohen Versicherungswerten zu gewähren.

### IP-Videoüberwachung

Die IP-Kameras und Aufzeichnungssysteme bieten dank der großen Modellvielfalt, Top-Bildqualität (besonders nachts) und präziser,

*Fortsetzung auf Seite 73* ▶

# Partnerschaft für Planer

## Im Gespräch mit Marco Martin

Leistungsfähige Produkte sind das eine – doch am Ende zählt die Service-Dienstleistung, die Architekten und Planer/TGA vom Hersteller erhalten. In diesem Bereich hat Abus nun auch in der Elektronischen Sicherheit eine eigene Planungsabteilung geschaffen. Der Planer erhält ein schlüsselfertiges Konzept mit CAD-Gebäudeplan, Ausschreibungstexten und transparenter Kalkulationsgrundlage für sein eigenes Angebotswesen. Zum aktuellen Stand, ausgeführten Projektierungen und künftig geplanten Schritten bei Abus Security Center befragten wir Marco Martin, Vertriebsleiter Abus Security Center.

**GIT SICHERHEIT:** Herr Martin, Sie haben bei Abus Security Center eine eigene Planungsabteilung aufgebaut, die Sie leiten und weiter ausbauen. Damit zielen Sie auf die stärkere strategische Positionierung als Anbieter nicht nur von einzelnen Sicherheitsprodukten, sondern von integrierten Lösungen ab. Kann man das so formulieren?

**Marco Martin:** Ich würde noch einen Schritt weiter gehen und sagen, wir erweitern damit konsequent unser Angebotsspektrum um eine entscheidende Dienstleistung. Wir haben über die Jahre festgestellt, dass unser elektronisches Produktportfolio neben privaten, gewerblichen und industriellen Gebäuden immer öfter seinen Platz in größere kommerzielle, kommunale und öffentliche Bauten findet. Dabei ist die Partnerschaft mit neuen Kundengrup-



Marco Martin, Vertriebsleiter  
Abus Security Center

pen und Planungsunternehmen von essenzieller Bedeutung. Unser Portfolio steht grundlegend auf zwei Säulen. Die Basis bildet die professionelle Sicherheitstechnik in den Bereichen Alarm- und Videoüberwachungstechnik sowie Zutrittskontrolle, die wir am Standort schnell und zuverlässig produzieren, belagern und supporten. Darüber hinaus stehen wir unseren Kunden aus Installation und Planung mit einem Top-Team aus all diesen Bereichen zur Verfügung und freuen uns, dieses Team nun weiter auszubauen.

**Hier bewegen wir uns im größeren Projektgeschäft? In welchen Bereichen sind Sie besonders stark?**

”

Wir unterstützen bei der Produktauswahl, dem normgerechten Einsatz und übernehmen die komplette Planung aller Komponenten.“

**Marco Martin:** Diese Frage haben wir uns gestellt, ehe wir den Kontakt zu Planungsunternehmen gesucht haben. Ein gutes Beispiel aus unserem Portfolio ist unser Onlinesystem wAppLoxx Pro Plus im Bereich der elektronischen Zutrittskontrolle, das mit 160 Türen und 1.000 Benutzern auf das mittlere Marktsegment ausgelegt ist. Genau dort spielen wir unsere Stärken aus! Mit dem hohen Bekanntheitsgrad bei Bauherren und dem breiten Portfolio finden unsere Lösungen neben klassischen Industriegebäuden daher immer öfter ihren Platz in öffentlichen Einrichtungen wie Kindergärten, Schulen, Rat- und Ärztehäusern, sowie in Kläranlagen oder der örtlichen Feuerwache. Dabei entwickeln wir unser Portfolio stetig weiter, um der Nachfrage aus dem größeren Segment für Gebäude mit deutlich über 100 Türen auszustatten.

#### Wie ist die neue Planungsabteilung organisiert und an wen richten Sie sich im Detail?

**Marco Martin:** Wir setzen hier auf ein starkes Team und rücken mit der Dienstleistung näher an den Planer und technischen Gebäudeausstatter (TGA). So kommen zusätzlich zum Außendienst (Technik, Vertrieb) Experten hinzu, die unsere Dienstleistung für den Planer komplettieren. Etwa Thomas Wagner, der seit 22 Jahren in der Sicherheitsbranche und im Handwerk tätig ist. Als VdS-Hauptverantwortlicher für Einbruchmeldeanlage und Videoüberwachungsanlagen bringt er genügend Know-how mit, um als Ansprechpartner für die Fachpartner im Bereich Planung und Projektierung von Sicherheitstechnischen Anlagen zu fungieren. Ebenso Eugen Bondaletow, der mit 13 Jahren Erfahrung im Projektgeschäft das Bindeglied für die Partnerschaft mit Planungsunternehmen und den Installationsbetrieben (Fachpartnern) bildet. So rücken wir nach und nach in die Regionen und somit näher zu unseren Partnern.

#### Worin besteht das Angebot im Einzelnen – und welche Vorteile ergeben sich daraus für Ihre Kunden?

**Marco Martin:** Durch die Partnerschaft mit und die direkte Ansprache von Planungsunternehmen positionieren wir unsere Lösungen in deren fachlichen Umfeld. Es

beginnt also mit der Beratung zu unseren Produkten, ihren technischen Möglichkeiten und dem nachhaltigen Dialog mit dem Fachplaner. Gemäß unseres Hersteller-Leitbildes bieten wir alle Komponenten für die vollumfängliche elektronische Absicherung des Gebäudes aus einer Hand – mit einem Ansprechpartner, der alle Anforderungen für den Planer auflöst. Wir unterstützen bei der Produktauswahl, dem normgerechten Einsatz und übernehmen die komplette Planung aller Komponenten aus den Gewerken Videoüberwachung, Videosprechanlage, Gefahrenmeldeanlage und Zutrittskontrolle. Das Planungsunternehmen bzw. der ausführende Installationsbetrieb (unser Fachpartner) ein komplett ausgearbeitetes Konzept inklusive Gebäudeplan und Kalkulationsgrundlage, zugeschnitten auf die Bedürfnisse des Bauherrn. Alle geplanten Komponenten kommen aus dem Hause Abus und sind miteinander kompatibel bzw. vernetzbar, um die bestmögliche Lösung mit höchstem Mehrwert für den Bauherrn darzustellen.

#### Könnten Sie das einmal anhand des einen oder anderen Beispiels durchspielen?

**Marco Martin:** Erst kürzlich arbeiteten wir die Planung für ein Schulgebäude aus, bei dem die Einbruchmeldeanlage durch E-Türzylinder an den Eingängen zwangsläufig entschärft/geschärft wird. Und es kam an zwei Eingängen eine Videoüberwachung mit Vandalismus-geschützten, hochauflösenden IP-Kameras zum Einsatz. Einen Extra-Mehrwert boten hier KI-gestützte Kameras mit Objekterkennung, die den Hausmeister automatisch und präzise per Push-Nachricht auf das Handy informieren, wenn sich Schüler (nur Personen) nach den Schulzeiten in bestimmten Bereichen aufhalten. Ebenfalls spannend war ein individuelles Videoüberwachungskonzept für eine E-Tankstelle, das gemeinsam mit der Planungsabteilung eines Großkunden und der Elektroplanung erstellt wurde. Die Herausforderung: die Kameras wurden in die dort vorhandene Beleuchtung integriert, um den visuellen Stil der modernen Architektur nicht zu stören.

**Das Produktportfolio von Abus Security Center ist umfassend. Abgedeckt sind Alarmtechnik, Videoüberwachung und**

#### Zutrittskontrolle, die nach dem Baukastenprinzip individuell abgestimmt werden können?

**Marco Martin:** Genau das ist unsere Stärke. Im Vordergrund steht die Lösung für den Bauherrn – unabhängig von den Gewerken, die sie bereitstellen. Wie bei der Schule erläutert, greifen alle Systeme ineinander, um die beste Absicherung und Bedienbarkeit zu realisieren. Ein weiteres Beispiel aus Anwendersicht ist etwa unser E-Schließsystem, dessen Verwaltungssoftware und App auch die Bedienung von Einbruchmeldeanlage und Kameras ermöglicht. Darüber hinaus lassen sich die Produkte optimal mit mechanischen Schließanlagen von Abus Pfaffenhain kombinieren. Für eine effiziente, sichere und nachhaltige Lösung, bei der z. B. mechanische Zylinder an Innentüren mit elektronischen Funk-Zylindern an den Außentüren kombiniert werden (Hybrid-Schließsystem). Eine All-in-one-Lösung in Reinform. Um unsere Produktpalette weiter auszubauen, speziell für Gewerbeobjekte größerer Dimension (über 100 bis 2.000 Türen), haben wir unsere Ressourcen in der Hard- und Softwareentwicklung stark auf diesen Bereich fokussiert.

#### Die Planungsabteilung soll noch weiter ausgebaut werden. Was haben Sie hier in näherer Zukunft noch alles vor?

**Marco Martin:** Wir streben langfristige Partnerschaften mit Fachunternehmen für die Installation unserer Produkte, den Architekten und Planungsunternehmen an, so wie wir es seit Jahrzehnten erfolgreich mit den Sicherheitsfachgeschäften praktizieren. Idealerweise lernen sich unsere bestehenden Fachpartner (Installationsbetriebe) und der jeweilige Architekt bzw. Fachplaner im Umkreis bei der Auftragsvergabe kennen und kooperieren miteinander. Unsere Planungsabteilung wird dazu um weitere Teammitglieder wachsen, um bundesweit persönlich präsent zu sein. Außerdem haben wir ein neues Partnermodell ins Leben gerufen, um den Zugang zum Endkunden in enger Kooperation mit dem Partner zu forcieren. Mit einer starken Kundenbasis an Fachrichter werden wir Hand in Hand mit einer stärkeren Differenzierung unseres Portfolios konsequenter als bisher in Richtung Projekt und Objekt gehen. Die vollumfängliche Betreuung von gewerblichen Anwendern, gemeinsam mit unseren Errichtern und Planern, ist ein spannender Weg für uns als Tochter der Abus-Gruppe. Diese Neuausrichtung bietet enormes Potenzial und schärft den Auftritt von Abus Security Center auf dem Markt. ●

Fortsetzung von Seite 71 ►



Mit bis zu 160 möglichen Türkomponenten und 1.000 Benutzern ist die Plus-Version von wAppLoxx Pro genau auf die Anforderungen kleiner und mittlerer Firmengebäude zugeschnitten

KI-gestützter Bewegungsalarme eine hohe Sicherheit, Aufklärungsrate und Effizienz (für Bauherr und Betreiber/Bedienpersonal). Neben dem Einsatz als Stand-Alone-Lösung (Kameras mit Rekorder bzw. PC-Software für Aufzeichnung und Verwaltung) leisten die Kameras auch einen wertvollen Dienst innerhalb eines E-Schließsystems wie WLX PP oder einer EMA wie Secoris, um Zutritte ins Gebäude oder Alarmereignisse mit Video- und Bildmaterial zu verifizieren und dokumentieren.

### Video-Türsprechanlage

Die Tür-Gegensprechanlage Abus Moduviv hat sich mit seiner sehr hohen Sprachqualität, Videoauge und App als Einstiegsprodukt für Planer bewährt, die erstmals mit Abus-Systemen arbeiten. Als Klingelanlage für bis zu 49 Wohnparteien oder zur Sicherung eines kleinen Betriebsgebäudes: Das Video-Sprechsystem besteht aus einem/mehreren Innenmonitor/en (7" oder 10") und einer Außenstation, die flexibel an jede Sprechstelle und jeden Kundenwunsch anpassbar ist. Sie wird je nach geplanter Kabelinfrastruktur per 2-Draht oder IP-Netzwerk ver-

drahtet. Bei Bedarf können bis zu 16 weitere Sicherheitskameras in der Smartphone-App verwaltet werden. Bei individueller Gebäudeplanung ist die Türstation in das WLX PP-System integrierbar, um Sehen, Gegen-sprechen und Türöffnen hochflexibel und komfortabel zu gestalten.

### Lösungen – professionell und tiefenintegriert

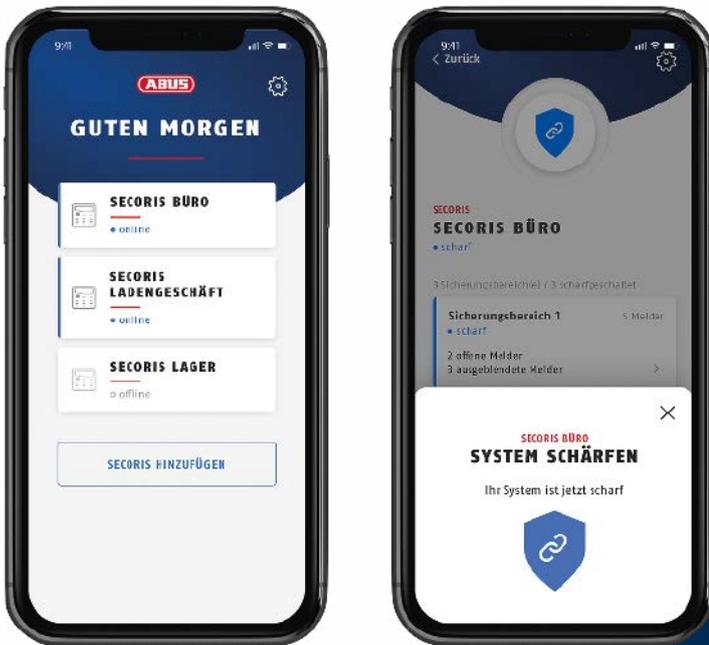
„Abus versteht sich als Lösungsanbieter und bietet professionelle und tiefen-integrierte Gewerke der Sicherheitstechnik an“, fasst Robert Tomic, Geschäftsführer und Technischer Leiter bei Abus Security Center, es zusammen. Das reibungslose Zusammenspiel von Zutritts-system, Video- und Alarmtechnik, aber auch die Integration von mechatronischen Produkten sei eine der Kernkompetenzen von Abus und biete den Kunden

eine umfassende Sicherheitslösung aus einer Hand. „Ein sehr wichtiger Bestandteil für uns ist die Alarmtechnik“, betont Robert Tomic. „Die neue Alarmplattform Secoris wird uns zukünftig alle Vorteile eines modernen Hybrid-System bieten. In der ersten Auslieferung haben wir mit der Secoris Einbruchmeldeanlage die Basis für die professionelle Absicherung von kommerziellen und öffentlichen Gebäuden geschaffen. Die Hybrid-Alarmanlage verbindet die Effizienz einer Draht-Alarmanlage mit der Flexibilität von Funk-Meldern (inkl. Mechatronik) und nutzt Videokameras zur Verifikation von Alar-men“.



Fortsetzung auf Seite 74 ►

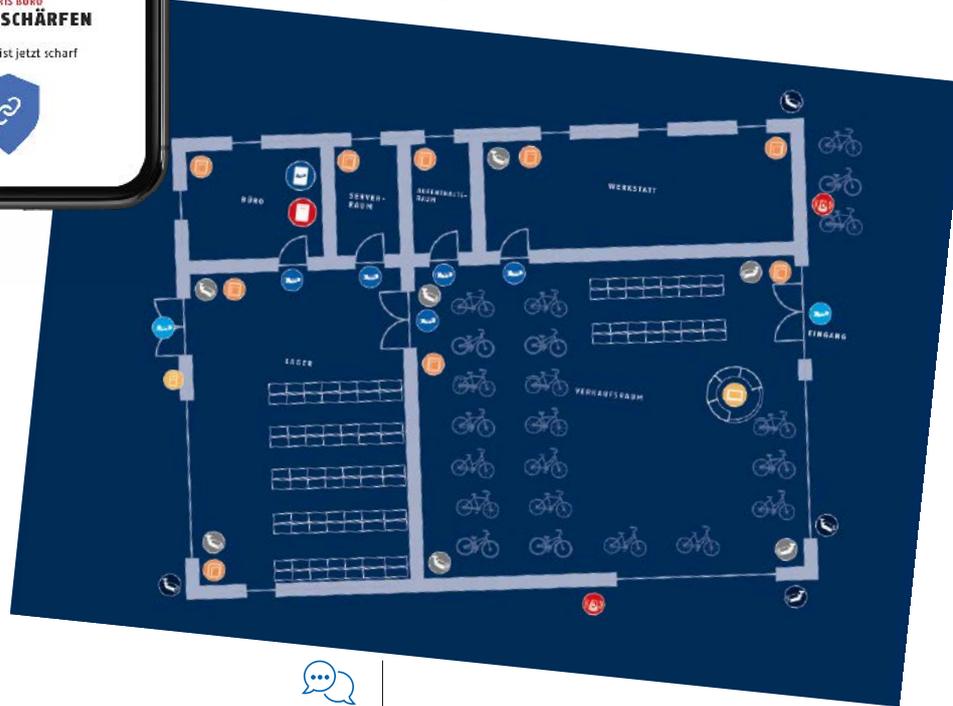
Robert Tomic, Geschäftsführer und Technischer Leiter bei Abus Security Center



▲ Per App lässt sich wAppLoxx Pro Plus bequem via WLAN bzw. Mobilfunk von unterwegs aus steuern

Neben der smarten Bedienung (App, zwangsläufiges Schärfen via Funk-Zylinder als integrativer Teil eines Zutrittskontrollsystems), so Tomic, überzeuge die Anlage mit der komfortablen Verwaltung und Fernwartung über die stetig weiterentwickelte Cloud-Anbindung. „Durch die gegebene Rückwärtskompatibilität ermöglichen wir damit die bequeme Migration von bestehenden Installationen auf das neue Secoris System“. Die Plattform wird kontinuierlich weiterentwickelt und in weiteren Ausbaustufen Mehrwerte bieten. Im nächsten Schritt ist die Zertifizierung nach EN Grad 3 vorgesehen. Darüber hinaus will das Unternehmen in der zweiten Hälfte des Jahres 2022 eine modernisierte und leistungsfähigere Funktechnologie anbieten. ●

Beispiel Fahrradladen: Der Planer erhält ein schlüsselfertiges Konzept mit CAD-Gebäudeplan, Ausschreibungstexten und transparenter Kalkulationsgrundlage für sein eigenes Angebotswesen ▼



**Abus Security Center GmbH & Co. KG**  
Affing  
Fachabteilung Gebäudeplanung & TGA  
Eugen Bondaletow, Thomas Wagner  
Tel.: 08207 95990 400  
planung@abus-sc.com  
www.abus-sc.de

## Swing-off-System für Mautschranken

Mit dem patentierten Swing-off-System mit automatischer Wiedereinrichtung für Mautschranken verbessert Automatic Systems den Durchsatz und die Verfügbarkeit der Fahrspuren und schützt gleichzeitig abgelenkte Nutzer. Das Sys-

tem funktioniert über einen Mechanismus aus mehreren Federn, der es ermöglicht, den Schrankenbaum in jeder Position – horizontal oder vertikal – mit einem Abschwenkwinkel von 0 bis 90 Grad zurückzuschwenken. Das heißt, wenn der Schrankenbaum in der horizontalen Position gestoßen wird, kehrt er in seine Ausgangsposition zurück, ohne dass der gesamte Rückschwenkzyklus durchlaufen werden muss. Außerdem ist das System mit einem Sensor ausgestattet, der die Rückmeldung bei gewaltsamem Öffnen ermöglicht.

[www.automatic-systems.com](http://www.automatic-systems.com)



© Automatic Systems

## Thermoelektrischer Stellantrieb ValveDrive230-NC

Der ValveDrive230-NC von Frogblue ist ein thermoelektrischer Stellantrieb mit Funktionsanzeige zum Öffnen und Schließen von Kleinventilen und Ventilen an Heizkreisverteilern von Flächenheizungs- und Kühlsystemen. Sein primäres Einsatzgebiet ist die energieeffiziente Einzelraumregelung im Bereich der Haustechnik und Gebäudeautomation. Bis zu fünf ValveDrive230-NC können direkt an die BoxHeat, den smarten Mehrkanal-Heizungsregler des Herstellers, angeschlossen werden. Zusätzlich können sechs Ausgän-



ge virtuell über das Frogblue angesteuert werden. In diesem Fall wird der ValveDrive230-NC an einen Heizkörper angeschlossen und z. B. über ein Act1-0 gesteuert.

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

© Frogblue

## Fachseminar: Sicherheit rund um das Gebäude 3.0

In zwei Präsenzseminaren von Assa Abloy, die Ende Juni in Bad Homburg und in Dortmund stattfinden, bekommen Teilnehmer interessante Anregungen zu den Themen Rettungswegwege, Fassaden, Verglasung und vieles mehr.

Die Planung und Realisierung von Gebäuden ist durch hohe Komplexität und Vernetzung geprägt, vor allem auf dem Gebiet der Gebäudesicherheit. Informationen zu aktuellen Normen und der Absicherung von Türen und Fassaden erhalten Architekten, Fachplaner und Gebäudebetreiber im Seminar „Sicherheit als Dreh- und Angelpunkt rund um das Gebäude 3.0“. Die kostenfreie Präsenzveranstaltung findet am Dienstag, 21. Juni 2022, in Bad Homburg (Hessen) und am Donnerstag, 23. Juni 2022, in Dortmund (Nordrhein-Westfalen) jeweils von 9.30 bis 17.10 Uhr statt.

Interessierte können sich auf sechs Vorträge freuen, die jeweils

unterschiedliche Themen behandeln. Über den Schutz mit Türen aus Holzwerkstoffen spricht Ludger Thiele. Er ist Produktmanager bei der Westag AG, einem Produzenten von Holzwerkstoff- und Kunststoffherzeugnissen. Wie sich Hochsicherheit in Fenstern, Türen und Fassaden integrieren lässt, erklären Michael Hoetter, Systemberater Süd, und Jutta Winter, Leiterin Marketing, von der Firma Sälzer GmbH. Dabei zeigen sie auch Projektbeispiele und Lösungsvorschläge. Die Sälzer GmbH ist spezialisiert auf Gebäudesicherheit.

Ingo Hohendorff, Objektberater Gebiet West bei Assa Abloy, hält einen Vortrag über Rettungswege und Barrierefreiheit. Thomas Meissner, Vertrieb Gebiet Süd-West bei Vetrotech Saint-Gobain Deutschland, informiert über multifunktionale Glaslösungen und beleuchtet dabei auch die Aspekte Sonnen- und Wärmeschutz, Nach-



© Assa Abloy Sicherheitstechnik GmbH

haltigkeit sowie Durchbruch- und Durchschuss-Schutz. Sina Rübe, Product Manager Steel Facades bei der Schüco International KG, spricht über Brandschutz und Einbruchschutz. Schüco ist Systemanbieter für Fenster, Türen, Fassaden und mehr. Das Seminar beendet Jochen Sauer mit einem Vortrag über Videosicherheitsanlagen. Er arbeitet als Experte im Bereich Sicherheitstechnik für die Axis Communication GmbH, die unter anderem Netzwerkkameras,

Zugangskontrollen und Netzwerk-Audiogeräte herstellt.

Die Veranstaltung ist bei der jeweils zuständigen Architektenkammer als Fortbildungsmaßnahme angemeldet. Teilnehmer erhalten nach Abschluss der Veranstaltung eine Bestätigung zur Vorlage bei ihrer zuständigen Architektenkammer. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, sollten sich Interessierte zeitnah zu dem kostenfreien Seminar anmelden.

[www.assaabloy.com/de](http://www.assaabloy.com/de)

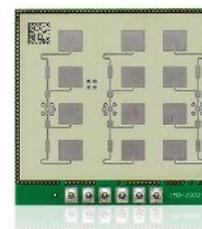
## Radarsensor mit Winkelmessung & Distanzinformation

Der Radarsensor IMD-2002 der Innosent GmbH für die Bewegungsdetektion ist eine Weiterentwicklung des Bewegungsdetektors IMD-2000. Die Besonderheit des Produkts: Es lokalisiert mithilfe einer Winkel- und Entfernungsmessung die detektierten Objekte. Der 24-GHz-Sensor nutzt die FSK-

Modulation für die Detektion von bewegten Objekten oder Personen. Das Radar misst deren Geschwindigkeit, Entfernung, Winkel und erkennt die Bewegungsrichtung. Die Detektionsreichweite beträgt typischerweise 16m für eine Person. Der Blickwinkel des Sensors (Field of View) beträgt 90° in Azi-

mut und 48° in Elevation. Der messbare Geschwindigkeitsbereich liegt zwischen 0,18 bis zu 23,04 km/h. Dies ermöglicht, sich langsam nähernde Objekte zuverlässig zu erfassen. Die Messwerte gibt der IMD-2002 über eine UART-Schnittstelle als Zielliste aus.

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



© Innosent GmbH

Radarsensor IMD-2002 von Innosent misst die Entfernung und den Winkel von bewegten Objekten oder Personen

# DOMERA®

BEYOND THE IMAGE.



**Dallmeier**

Die einzige 4K IR Dome-Kamera mit:

- KI-basierter Edge-Analytik
- Remote Drei-Achsen-Verstellung
- 300+ Produktvarianten
- Dual Matrix (IR/Weißlicht) LED-Ring
- Optional integriertem Lautsprecher

INTELLIGENT

BILDSTARK

VIELSEITIG

reddot winner 2022

**GIT  
SICHERHEIT  
AWARD  
2023  
FINALIST**

Jetzt abstimmen:  
[pro4pro.com](http://pro4pro.com)

[www.domera.ai](http://www.domera.ai)

MADE IN GERMANY



VIDEO/ZUTRITT

# Neue Blickwinkel

Rückblick auf den 8. BHE-Fachkongress Video/Zutritt

Der Einfluss der „Künstlichen Intelligenz“ hat längst die Sicherheitstechnik erreicht – das gilt gerade auch für Video- und Zutrittssteuersysteme. Was es hier an Innovationen, Konzepten und Projekten aus der Praxis gibt, war Gegenstand des – bereits zum achten Mal stattfindenden – BHE-Fachkongresses Video/Zutritt am 12. und 13. Mai in Mainz. Bei Expertenvorträgen und einer Fachaussstellung konnten sich die Teilnehmer auf den Laufenden bringen – unter anderem in einer Podiumsdiskussion zur Integration von KI in Video- und Zutrittsanwendungen. Nach einer Key-Note des KI-Experten Jay Tuck diskutierten die Experten Axel Schmidt, Jörg Rech, Manfred Klostermeier und Michael Meissner. Moderiert wurde diese Podiumsdiskussion von GIT SICHERHEIT.

■ In vielen Branchen bringt Künstliche Intelligenz in irgendeiner Weise Veränderung und Innovation mit sich. Es ist schon lange nicht nur in Forschungs- und Entwicklungsteams angekommen – wäre dem nicht so, „dann wird es bald Zeit“, bringt es zum Beispiel Axel Schmidt von Salto Systems auf den Punkt. Natürlich gilt das gerade in der Videosicherheit. Hier entlaste die Verwen-

dung von KI das Netzwerk und auch das Personal in den Leitständen, wenn es um die Analyse möglicher Sicherheitsvorfälle geht, erläutert Manfred Klostermeier von Interflex Datensysteme.

Ganz soweit sei man in der Zutrittskontrolle noch nicht, denn Zutrittsrechte basierten auf ziemlich eindeutig formulierbaren Regeln, auch die Definition von

Alarmzuständen benötige meist keine KI-Unterstützung. Allenfalls bei biometrischen Systemen könnten KI- bzw. Machine-Learning-Algorithmen verwendet werden, ohne dass dies immer völlig transparent werde.

Dem pflichtet Jörg Rech von Axis bei: „Natürlich gibt es schon eine Form von KI im Bereich der Zutrittskontrolle, aber dann reden wir auch schnell über Biometrie. In diesem Fall wird mit KI erkannt, wo sich das Gesicht im Bild befindet, welches dann via Biometrie abgeglichen wird. „Es gibt auch Anwendungsfälle, bei denen nur Zutritt gewährt wird, wenn eine Person einen Helm oder Sicherheitskleidung trägt. Letzteres verschmilzt natürlich mit Anwendungsfällen in der Videoüberwachung“.

KI-basierte Lösungen, ergänzt Jörg Rech, können die Ergebnisse der Analytik verbessern und die Auswertung von gespeicherten Videos optimieren. „Immer mehr Netzwerkkameras basieren heute auf leistungsstarken Prozessoren, die auch Machine Learning oder sogar Deep Learning unterstützen. Damit lässt sich beispielsweise direkt auf der Kamera eine Objektklassifizierung durchführen, die auf Personen oder Fahrzeuge anspricht. Falschalarme, wie sie früher bei

der rein auf Pixelveränderungen basierenden Analytik vermehrt aufgetreten sind, können vermieden werden“. Dies, so Rech, könne im Kontext von Echtzeit-Anwendungsfällen hilfreich sein, bei denen beispielsweise ein Sicherheitsdienst nachgeschaltet ist, da nur ein Alarm ausgelöst wird, wenn tatsächlich eine Person im Bild erkannt worden ist. Auch für Nicht-Echtzeit-Anwendungsfälle gebe es heute schon viele Lösungen, die helfen können, über mehrere Tage gespeicherte Videos forensisch in einem Bruchteil von Sekunden auszuwerten. So ließen sich beispielsweise Videosequenzen extrahieren, in denen in einem bestimmten Bildbereich Personen mit einer bestimmten Farbe der Ober- und Unterkörperbekleidung erkannt wurden.

Freilich kann nicht alles was KI „gelabelt“ ist, tatsächlich als Künstliche Intelligenz angesehen werden, stellt Michael Meissner von Aevisio fest. „Zu häufig wird das Prädikat ‚KI-basiert‘ als Marketing-Schlagwort verwendet und bereits seit Jahren bekannte Videoanalyse-Lösungen werden plötzlich als KI-basiert angeboten. Nicht jeder bunten Social-Media-Aktivität ist unkritisch Glauben zu schenken“. Anwender, Planer und Errichter müssten den Anbietern die richtigen Fragen stellen. Dennoch gebe es bereits viele Videoprodukte – gerade auch von deutschen Herstellern – die mittels der KI zu wesentlichen Verbesserungen in Funktion und Zuverlässigkeit geführt hätten, so Michael Meissner weiter. „Die Entwicklung der KI geht in schnellen Schritten voran und in wenigen Jahren wird es ausschließlich Videosicherheitssysteme geben, die KI-basiert arbeiten“.

### Lösungen der Zukunft

Das Potential von KI in Video und Zutritt ist nach Einschätzung von Jay Tuck sehr groß – auch hier stimmen die Experten weitestgehend zu. So fasst Axel Schmidt von Salto Systems zusammen: „Gerade im Bereich Videosicherheit und Biometrischer Zutrittskontrolle werden sich Lösungen ergeben, die bis heute undenkbar waren“. So werde es eine spannende Aufgabe sein, bewegte Bilder zu analysieren und daraus Maßnahmen abzuleiten.

Der Mensch komme schnell an seine Grenzen – die KI dagegen werde nicht müde, so Jörg Rech von Axis, wenn es etwa darum gehe, viele Kamerabilder über einen längeren Zeitraum im Auge zu behalten. Es könnten Objekte detektiert werden, die der Mensch gegebenenfalls übersehen hätte. KI-gestützte Analytik wird zukünftig auch immer mehr auf verschiedene Verhaltensweisen reagieren können. Ein Beispiel: Eine Person fällt hin und steht nicht nach kurzer Zeit wieder auf. Dies sei in der klassischen

Videoüberwachung hilfreich oder bei der Überwachung älterer Personen.

Im Bereich der Videosicherheit werde KI immer mehr helfen, Videodaten sinnvoll zu verwalten. Dies könne bereits bei kleinen Installationen hilfreich sein, habe aber natürlich bei großen Installationen eine größere Bedeutung. „In Zukunft werden auch immer mehr Trainingsdaten zur Verfügung stehen, die von Überwachungskameras stammen, was das Training eines KI-Modells für unsere Branche optimieren wird“, ergänzt Jörg Rech. Damit werde die Objektklassifizierung immer zuverlässiger, gerade bei Verwendung von IR-Licht oder Wärmebildkameras.

Da die Rechenleistung der Prozessoren stetig steigt, würden auch zunehmend Kameras im unteren Preissegment KI-basierte Analytik ausführen können. Damit ergäben sich breite Einsatzmöglichkeiten in Projekten, die auch preissensitiv seien. Als Beispiel dafür nennt Jörg Rech den Retail-Bereich. Hier werde KI in Zukunft immer mehr zum Einsatz kommen, um das Kundenverhalten in Ladengeschäften zu analysieren und darauf abgestimmt Verkaufsprozesse zu optimieren.

Auch Manfred Klostermeier von Interflex erwartet Fortschritte bei der Analyse von bildbasierenden Vorgängen, „die jeweils vom allgemeinen Fortschritt in der Bildverarbeitung etwa von autonomen Fahrzeugen profitieren“. In der Zutrittskontrolle sei die Lage nicht so eindeutig, weil alleine das Sammeln von KI-Trainingsdaten von Anlage zu Anlage unterschiedlich erfolgen müsse. „Wenn in der Zutrittssteuerung die KI bis an den einzelnen Zutrittspunkt herangeführt werden könnte, ließen sich sicher Erkenntnisse für präventive Wartung gewinnen. Ob dies jedoch wirtschaftlich abbildbar ist, das ist derzeit sicher noch offen“, so Klostermeier.

Indirekt werden nach Einschätzung von Manfred Klostermeier Video- und Zutritts-technik „sicher davon profitieren, dass der Netzwerkverkehr auf Unregelmäßigkeiten überwacht werden kann. In der Videotechnik erwarte ich weitere Fortschritte bei der Analyse der Videostreams die zu einer verbesserten Bewertung von Ereignissen und Unregelmäßigkeiten führen wird. Bei der Zutrittskontrolle steht in Zukunft sicher die vermehrte Nutzung von KI für biometrische Verfahren wie der Gesichtserkennung im Vordergrund. Diese Technik wird sich nach Abbau der ethischen Bedenken als komfortable Lösung zur Erkennung von Personen weiterverbreiten“.

Michael Meissner von Aevisio hält die KI ebenfalls für sehr wichtig, soweit es um die Weiterentwicklung der Videoanalytik geht. Das sei insbesondere in Außenanwendun-



Manfred  
Klostermeier  
(Interflex  
Datensysteme)



Michael Meissner,  
AEvisio DePro  
Solution und BHE-  
Fachausschuss-  
vorsitzender Video



Jörg Rech,  
Axis Communications



Axel Schmidt,  
Geschäftsführer  
Salto Systems  
und BHE-Fachaus-  
schussvorsitzender  
Zutritt



Hielt die Key Note  
zum Thema KI und  
eröffnete damit die  
Diskussion mit den  
Video- und Zutritts-  
Experten:  
Jay Tuck,  
US-Sicherheits-  
experte, Journalist  
und Autor

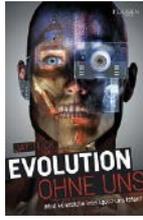
© Anna Rauchenberger

### Buchtipp:

#### Evolution ohne uns (Jay Tuck)

Künstliche Intelligenz ist „the next big thing“. Täglich übertragen wir intelligenten Programmen immer mehr Verantwortung im Management und in der Medizin, in der Energiewirtschaft und in der Nahrungsversorgung, sogar in der Kriegsführung. Und sie macht ihre Sache gut. Was aber passiert, wenn wir ein intelligentes Wesen kreieren, das dem Menschen weit überlegen ist?

Erschienen im Plassen Verlag, erhältlich in Buch-Shops. [www.jaytuck.com](http://www.jaytuck.com)



gen relevant – „und zwar unabhängig von der Plattform (Edge/Server/Cloud/Hybrid)“. In der klassischen Bewegungserkennung (Videosensoren) und den früheren Videoanalysen-Systemen würde auf Basis von Bildpunktprüfungen Helligkeits- und Kontraständerungen zwischen mehreren Bildern auf Veränderungen geprüft um sich fortbewegende Objekte zu erkennen. Diese Methodik verursache allerdings auch eine sehr hohe Anzahl an Falschlarmen, etwa aufgrund von umweltbedingten Einflüssen, etwa durch Wind bewegte Blätter, Sträucher oder Bäume.

KI-basierte Verfahren dagegen, so Michael Meissner, setzen auf eine Objekterkennung durch das Erlernen von Bildern, die dem Algorithmus zur Mustererkennung dienen – als z. B. zur Erkennung und Unterscheidung von Menschen, Fahrzeugen und Tieren. Durch die Mustererkennung könnten die Umweltbedingungen nicht mehr zu Falschlarmen führen. „Gerade bei der Aufschaltung von Videosicherheitssystemen auf ständig besetzte Notruf- und Serviceleitstellen (NSL) wird die Reduzierung von Falschalarmen die Effizienz der Alarmbildbearbeitung drastisch steigern“.

Auch in der forensischen Bildsuche in großen Bildspeichereinheiten könne durch den Einsatz von KI beispielsweise gesuchte Personen mit rotem Kleidungsoberteil und blauer Jeans in einer großen Bildspeicherdatenbank innerhalb von wenigen Sekunden gefunden werden. Die Gesichtserkennung gebe es zwar auch schon länger, aber durch den Einsatz von KI wird die Gesichtserkennung deutlich effizienter und insbesondere in großen Datenbanken sehr viel schneller, sagt Michael Meissner. Aufgrund der verbesserten Gesichtserkennung könnten die Systeme auch eine aktive Verpixelung der Gesichter vornehmen, um eine DSGVO-konforme Anwendung zu realisieren.

Insbesondere in den Bereichen Perimeterabsicherung als auch in der klassischen

## Aktuelles BHE-Infopapier zum Thema

In seinem neuen Infopapier „Künstliche Intelligenz (KI) in der Videosicherheitstechnik“ fasst der BHE alles Wissenswerte in gewohnter Klarheit und Übersichtlichkeit zusammen. Es geht der Frage nach, wie weit die KI in der Videosicherheitstechnik tatsächlich ist – und in welchen Bereichen sie die Funktionsfähigkeit eines professionellen Videosicherheitssystems (VSS) erhöhen kann.

Kann die KI dem Anwender bei bestimmten Entscheidungen helfen oder diesen gar ersetzen? Wie sind Aussagen von Herstellern zu bewerten, wenn diese eine Trefferquote von 95 % oder gar 99,9 % versprechen? Wo genau liegt der Unterschied zwischen einer einfachen Bewegungserkennung (Video Motion Detection), einer Videoanalytik auf der Basis von Machine Learning und einer KI basierten Technologie, die entweder bei der Früherkennung (Prävention) oder der forensischen Bildauswertung weitgehend vollautomatisch und korrekt arbeitet? In der Praxis seien die Erwartungen an die KI viel zu hoch, erläutern die Autoren. Dies seit u. a. der oft etwas zu euphorischen Berichterstattung aus

den Forschungslaboren geschuldet. Viele Verfahren und Produkte seien noch in der Entwicklungsphase. Auch

Marketingtexten einiger Marktteilnehmer trügen zu diesem Bild bei – ebenso wie Spielfilme, die mit der Realität und dem tatsächlichen Stand der Technik oft sehr wenig zu tun hätten.

Inhalt: Begriffsdefinitionen, historische Entwicklung, Grundlagen der KI in der Videosicherheit, Trainingsmethoden von Videoanalyse, Plattformen-Übersicht, Typische Anwendungsfälle von KI in Videosicherheitsanlagen, Voraussetzungen für einen erfolgreichen Einsatz, Detektionsgenauigkeiten, Handlungsempfehlungen, Ausblick.



Hier können Sie sich das vollständige BHE-Infopapier herunterladen:  
<https://www.bhe.de/fachthemen/fachsparten/video/infos-papiere>

Außenbereichssicherung (ohne Zäune) werden KI-basierte Videosysteme einen stärkeren Einsatz verzeichnen können, ergänzt Michael Meissner. Das gelte aber auch in der Brand- und Rauchfrüherkennung, bei der Personenzählung oder Identifizierung ob Schutzmasken oder Schutzkleidung getragen wird. Die automatische Kfz-Kennzeichenerkennung arbeite heute ebenfalls mit KI, daher würden Anwendungen im Bereich Zufahrten von Firmengeländen oder Parkhäusern vermehrt realisiert werden.

Für Zutrittslösungen kämen die „kooperierenden“ Gesichtserkennungssysteme häufiger zur Anwendung so Meissner. Dabei bewegt sich die Person, die Zutritt erlangen möchte, von sich aus aktiv auf die Kamera zu, um erkannt zu werden. Im wachsenden Markt der Logistikverteilerzentren würden ebenfalls verstärkt KI-basierte Videosysteme eingesetzt, z. B. für eine 3D-Berechnung von Volumina (Verladung) oder in der Objekterkennung (Pakete).

### Grenzen

Auch die Grenzen von KI-Anwendungen sind bei der Bewertung ihrer Chancen und Möglichkeiten ins Auge zu fassen. KI-

basierte Produkte werden immer dann an ihre Grenze stoßen, wenn die eingesetzte Kamera bzw. Objektiveneinheit nicht optimal für die geplante Anwendung ausgesucht wurde, betont etwa Michael Meissner. Fehler, die bereits hier in der Planung und Ausführung gemacht würden, könnten auch von der besten KI-Technologie nicht kompensiert werden. Die Ausbildung der Planer und Errichter in die Basis der Videosicherheitstechnik als auch in der Umsetzung von KI-basierter Technik seien entscheidend für den Erfolg.

Im Bereich der Absicherung von größeren Außenbereichen müsse man wissen, so Meissner weiter, dass es mit hoher Wahrscheinlichkeit zu fehlenden Detektionen kommen werde, wenn ein Mensch sich durch entsprechende Tarnung (Tarnfarbe der Kleidung passend zur Natur) und atypischen Bewegungen (z. B. langsam durch das Bild rollend) auf ein Angriffsziel zubewege, weil der Algorithmus diese Art der Bewegung noch nicht gelernt hat.

Auch sei KI noch nicht in der Lage, eine kontextuelle Gefahr zu erkennen. Wenn etwa eine Person sehr schnell durch ein Bild laufe, könne die KI nicht erkennen, warum diese

Person schnell läuft. Ein Mensch dagegen kann sehr wohl schnell erkennen, ob diese Person vor einer Gefahr davonläuft, oder aber diese Person nur den Bus erreichen will. Dies sei auch der Grund, warum die KI-basierte Videotechnik den Menschen auf absehbare Zeit nicht ersetzen könne.

### Gefahren Künstlicher Intelligenz

Wo von Künstlicher Intelligenz die Rede ist, zeigt sich schnell, dass Schattenseiten zur Sprache kommen, die bei unkritischer und uneingeschränkter Anwendung von Technologien zum Tragen kommen könnten. Dies spiegelt sich auch in den Einschätzungen der Referenten auf dem BHE-Fachkongress Video/Zutritt.

Jörg Rech von Axis gibt bei dieser Debatte zu bedenken, dass man unterscheiden müsse „zwischen der von Marketing getriebenen KI und der technischen KI“. Viele Darstellungen versprechen Lösungen, die technisch nicht möglich seien. Kameras in der Videosicherheit arbeiteten beispielsweise rund um die Uhr. Demnach seien Überwachungskameras unterschiedlichen Lichtsituationen und Wetersituationen (Regen, Schnee und Nebel) ausgesetzt. Daher könne die Bilddarstellung tages- und jahreszeitabhängig sehr unterschiedlich ausfallen. Zudem seien Überwachungskameras mit unterschiedlichen Neigungswinkeln und Ausrichtungen montiert.

Ein Großteil der Trainingsdaten für KI-Modelle basierten jedoch auf Bildern, die unter idealen Bedingungen erstellt worden seien, betont Jörg Rech. Die unterschiedliche Bilddarstellung einer Überwachungskamera könne dazu führen, dass eine Objektklassifizierung in Extremsituationen nicht mehr anspricht und Alarmmeldungen ausbleiben. Habe man einen Anwendungsfall mit

einem hohen Sicherheitsanspruch, solle man gegebenenfalls eine Kamera mit einem Radarsystem koppeln, um die Beeinträchtigungen der Licht- und Weterinflüsse zu eliminieren.

Den „ethischen Aspekt beim Einsatz der KI“ müsse man stets berücksichtigen, resümiert Jörg Rech. Man solle sie bei allen Möglichkeiten, die sie biete, angemessen und verantwortungsvoll einsetzen. Er verweist dazu auf ein derzeit von der Europäischen Union erarbeitetes Grundsatzpapier zu diesem Thema. Generell empfehle es sich, die ethische Debatte zum Einsatz der KI genau zu verfolgen, um die potenziellen Auswirkungen des Einsatzes von KI-Analysen zu verstehen.

Dem stimmt auch Salto-Geschäftsführer Axel Schmidt zu: „Vor allem das Thema Datenschutz wird hier sehr stark gefordert“. Es müsse klar sein, was man dürfe und was nicht, was akzeptiert werde und was nicht. Dies „war und wird für alle neuen Technologien eine der größten Hürden sein“.

Manfred Klostermeier betont, dass KI „kein universelles Heilmittel sei“. Sie könne jedoch zu deutlichen Verbesserungen bei zeitintensiven Überwachungsmaßnahmen führen. „Die Grenzen der Anwendung sind sicher noch nicht ausgelotet. Die Gesellschaft muss sich mit dieser Technologie vertraut machen, grundlose Bedenken müssen durch Aufklärung und ein vernünftiges gesetzliches Regelwerk beseitigt werden. Wie bei



Podiumsdiskussion mit Experten für Sicherheit und KI: Steffen Ebert, Axel Schmidt, Michael Meissner, Jay Tuck, Jörg Rech, Manfred Klostermeier (v.l.n.r.)

jeder neuen Technologie lauern immer auch Gefahren, wir sollten uns aber vor allem auf die nutzbringende Anwendung konzentrieren, und nicht nur über die Risiken diskutieren“.

Wie „rasant“ sich die moderne Videosicherheits- und Zutrittssteuerungstechnik entwickelt, war auch Thema des Key-Note-Speakers Jay Tuck. Der 1945 in New York geborene ehemalige Kriegsreporter hat unter anderem ein Buch über russische Spionage geschrieben. Zuletzt, 2016, veröffentlichte er ein Buch über Künstliche Intelligenz. In seinem Vortrag auf dem BHE-Fachkongress befasste er sich mit den Aspekten KI in Forensik und Fahndung, der Gesichtserkennung und der KI im militärischen Umfeld - und bot damit den richtigen Einstieg ins Thema KI in der Sicherheit. ●

## Update für Zutrittskontrollsoftware Dexicon

Für die PCS Zutrittskontrollsoftware Dexicon ist das Update 5.5 erhältlich. Die neue Version unterstützt die Mechatronik-Serie Intus Flex und bringt Vorteile bei der Administration dieser Offline-Zutrittssysteme. Die Intus-Flex-Geräte können sowohl mit dem OSS Standard Offline als auch über Funkvernetzung betrieben werden. Vorteile der Nutzung von OSS sind eine schnelle Weitergabe von Alarmereignissen, die den Betriebsstatus der Intus-Flex-Leser widerspiegeln, und eine durchgängige Dokumentation aller Zutrittsereignisse.

OSS Standard Offline beschreibt den Datenstandard der Offline-Daten im Ausweis und ermöglicht die Übertragung von Ereignissen und Alarmen aus mechatronischen Schließsystemen

über die Karte ins übergeordnete Zutrittssystem. Zur Übertragung wird die nächste Buchung an einem Online-Leser genutzt. Dies hat den Vorteil, dass bestimmte Ereignisse oder Alarme zeitnah ausgewertet werden können, und z. B. Batteriestatuswarnungen eines Schließzylinders rechtzeitig identifiziert werden.

PCS Systemtechnik zeigt die aktuelle Version der Zutrittskontrollsoftware Dexicon auf der Sicherheitsexpo in München. Kunden und Interessenten werden gebeten, sich über die PCS Website anzumelden.

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

**Sicherheitsexpo:  
Halle 3, Stand D02**



Die Zutrittskontrollsoftware Dexicon unterstützt auch OSS Standard Offline sowie eine Funkvernetzung der Intus-Flex-Mechatronik-Schließsysteme



## SCHLIESSTECHNIK

# Vertrauliches im Arbeitszimmer

## Digitaler Türgriff trennt Wohnräume vom Homeoffice

Wer mit sensiblen Daten und Unterlagen umgeht, muss gewährleisten können, dass niemand unberechtigt Zugriff darauf hat. In Zeiten hybrider Arbeitsmodelle mit großem Homeofficeanteil ist das eine schwierige Aufgabe und rechtlich gesehen oft eine Grauzone. Mit dem Türdrücker Code Handle von Assa Abloy Sicherheitstechnik kann der Zugang zum Arbeitszimmer ganz einfach per PIN-Eingabe kontrolliert werden – statt mit einem Schlüssel.

■ Hybrides Arbeiten, also die Kombination aus mobilem Arbeiten, Homeoffice und Präsenzarbeitszeit, hat bereits in den Jahren vor der Pandemie stetig zugenommen und ist spätestens seit 2020 nicht mehr aus dem modernen Arbeitsalltag wegzudenken. Eine Herausforderung dabei: Viele Arbeitszimmer im privaten Umfeld bieten nicht die Sicherheit und Privatsphäre, die nötig wären. Sei es für wichtige Videoanrufe oder für ein vertrauliches Gespräch – entsprechende Sicherheit ist eigentlich immer wünschenswert und in vielen sensiblen Branchen ist diese sogar gesetzlich vorgeschrieben.

„Interessanterweise ist Cybersicherheit in der Regel Sache des Arbeitgebers. Die physische Sicherheit von Dokumenten und Daten liegt jedoch in der Verantwortung

derjenigen, die von zu Hause aus arbeiten wollen“, erklärt Mathias Schmid, Business Development Manager Access Control bei Assa Abloy Sicherheitstechnik.

### Arbeitszimmer komfortabel gesichert

Die häusliche Sicherheit für hybride Arbeitnehmer beginnt und endet nicht an der Haustür. Ein Arbeitszimmer erfordert eine eigene Sicherheit. „Schließlich soll nicht jeder Hausgast die vertraulichen Firmendaten des nächsten Quartals lesen“, fügt Schmid hinzu. Die eleganteste und einfachste Möglichkeit, eine wirksame Barriere zwischen Wohn- und Arbeitsraum zu schaffen, ist ein digitaler Türgriff wie der Code Handle von Assa Abloy. Dabei handelt

es sich um einen Türgriff mit integrierter PIN-Tastatur, der für die meisten Schlösser und Türen geeignet ist. Eine sichere vier- bis sechsstellige PIN sorgt dafür, dass nur autorisierte Personen das Arbeitszimmer betreten. Einen Schlüssel braucht es nicht mehr, am Ende des Tages müssen Heimarbeiter nicht einmal daran denken, ihr Büro abzuschließen: mit Code Handle kommt ohne PIN niemand in den Raum.

### Einfache Montage und leicht nachzurüsten

Der Türdrücker lässt sich leicht montieren, eine Verkabelung ist nicht notwendig. Bei der Inbetriebnahme wird ein Mastercode vergeben, mit dem jederzeit bis zu neun weitere Nutzercodes programmiert

◀◀ Über das PIN-Eingabe-Feld des Türdrückers Code Handle können sich Berechtigte auch ohne Schlüssel den Zugang zu Räumen verschaffen

◀ Über die Eingabe des Mastercodes können jederzeit bis zu neun weitere Nutzercodes programmiert oder geändert werden

oder geändert werden können. Dank einer Daueroffen-Funktion ist es ebenfalls möglich, beispielsweise Büroräume während der üblichen Arbeitszeiten unverschlossen zu halten. Türen, die bereits mit normalen Türbeschlägen versehen sind, können ohne Weiteres auch im Nachhinein auf Code Handle umgerüstet werden.

Für die Stromversorgung werden Standardbatterien verwendet, die in der Regel 30.000 Ver- und Entriegelungszyklen halten. Eine Software ist nicht nötig. Code Handle wird bereits in Arztpraxen, Lagerräumen im Einzelhandel, flexiblen Arbeitsbereichen und fast überall dort eingesetzt, wo eine private Tür auf öffentlichen Raum trifft. Das System eignet sich damit perfekt für Arbeitszimmer,

Keller, Dachböden oder Gästezimmer. „Ein moderner und eleganter Code-Griff bietet digitale PIN-Sicherheit ohne Schlüssel“, sagt Schmid. „Er ist die einfache, sichere und bequeme Lösung für jede Tür im Home-office.“ ●

**Assa Abloy auf der Sicherheitsexpo: Halle 3, Stand C10**



**Assa Abloy Sicherheitstechnik GmbH**  
Berlin

Tel.: +49 30 8106 0  
berlin@assaabloy.com  
www.assaabloy.com/de

## Verkabelte Online-Zutrittskontrolle und mechatronische Schließtechnik

Zur diesjährigen Sicherheitsexpo stellt Ces (C.Ed. Schulte GmbH) das Zutrittskontrollsystem AccessOne in den Fokus. AccessOne vereint verkabelte Online-Zutrittskontrolle mit mechatronischer Schließtechnik sowie intelligenten Softwarefunktionen und Schnittstellen zu vielen in Gebäuden vorkommenden Drittsystemen. Anwendern aus öffentlichen und gewerblichen Bereichen bietet AccessOne die Möglichkeit, Zutritte für eigene Mitarbeiter, Besucher sowie Dienstleister komfortabel zu managen und Sicherheits- und Organisationsprozesse zu optimieren.

Ein Rundgang leitet die Messebesucher über den CES-Stand. An verschiedenen Stationen wird das breite Anwendungsspektrum dargestellt. Gleich am Empfang wird für den Besucher ein in-



**Ideal zur Nachrüstung: Die mechatronischen Beschläge (hier: ILS) sind batteriebetrieben und ohne weitere Kabel an der Tür zu montieren**

dividueller Ausweis erstellt. Dies ist möglich durch die integrierte Ausweiserstellungsfunktion und dem angeschlossenen Ausweisdrucker. In einem Vorgang wird das Layout auf den Ausweis aufgebracht und die Berechtigungen codiert. Der Besucher kann nun von Station zu Station gehen, sich an den angeschlossenen Lesern identifizieren und dabei auch beobachten, dass jeder Zutrittsvorgang im Leitstand angezeigt wird.

www.ces.eu

**Sicherheitsexpo, Halle 3, Stand C01**

## ÜTOPIC

ÜTopic ist das wahrscheinlich kleinste motorisierte Smart Lock der Welt mit integriertem Bluetooth! Es ist ein Nachrüstmotor für mechanische Schließzylinder, der über eine kostenlose APP angesteuert wird. Er ermöglicht das motorische Auf- und Zuschließen der Tür.

- ✓ Einfache Montage und Inbetriebnahme
- ✓ Problemlose Nachrüstung
- ✓ Keine Verkabelung des Türblatts
- ✓ Benutzerfreundliche, kostenfreie App
- ✓ Verschlüsselte Bluetooth Verbindung
- ✓ Notöffnung mit vorhandenem Zylinderschlüssel nach wie vor möglich
- ✓ Kein Batteriewechsel mehr, da Akkubetrieb mit Micro USB Kabel
- ✓ Dauerhafte, wiederkehrende oder zeitlich begrenzte Zugangsberechtigungen
- ✓ Zutrittsauthorisierungen können widerrufen werden
- ✓ Ansteuerungsmöglichkeiten: Smartphone, Funktastatur, Fingerabdruckleser mit integrierter Tastatur, Funkhandsender



**Suedmetall**

D-83404 Ainring | www.suedmetall.com | info@suedmetall.com

## PERIMETERSCHUTZ

# Fachkraft von morgen

**Security Robotics Innovation Days: Wie Roboter mit anderen Systemen vernetzt und geschult werden – um effizient für Sicherheit zu sorgen**

Vom Labor direkt zum Kunden – und bis in die Stadien der Fußball-Bundesligisten: Bei den Security Robotics Innovation Days 2022 zeigten Berliner Roboterexperten, was bei robotergestützten Sicherheitslösungen das Maß aller Dinge ist. Und warum Roboter eine Lösung gegen den Fachkräftemangel sind.

■ In GIT SICHERHEIT 5/22 war bereits über den Einsatz von Robotern im Bereich Sicherheit zu lesen. Mit zunehmender Leistungsfähigkeit der Systeme steigt auch das Interesse und der Bedarf an Robotern, die für die Sicherheit auf Streife gehen. Um Sicherheitsverantwortliche und Perimeter-schutz-Experten auf den neuesten Stand der Dinge zu bringen, fanden am 5. und 6. April in Leipzig die Security Robotics Innovation Days statt.

Auf dem firmeneigenen Testgelände zeigte die Berliner Firma Security Robotics, was in Sachen Robotertechnik alles möglich

ist und welche Entwicklungsschritte in den vergangenen zwölf Monaten gemacht wurden. Namhafte Firmen aus Industrie, Banken und Logistik, führende Dienstleister im Bereich Sicherheit und Facility Management sowie Medienvertreter wollten sich vor Ort von der Leistungsfähigkeit der smarten Roboter überzeugen. Die Sicherheitsbeauftragten von Unternehmen wie DHL, der Commerzbank, Porsche, Bosch, Siemens oder Volkswagen konnten den Robotern hautnah bei der Arbeit zusehen und dabei auch die Lern- und Reaktionsfähigkeit der intelligenten Helfer auf die Probe stellen.

Testgelände der Berliner Firma Security Robotics: Sehen, was in Sachen Robotertechnik alles möglich ist ▼



Sicherheitsexperten von Securitas, ISS und Dussmann ließen sich in die Steuerung des Drohnensystems „Beehive“ einweisen und waren schon nach kurzer Zeit in der Lage, erste Patrouillenflüge zu unternehmen. Das vielseitige Portfolio der Berliner Systemingenieure hatte für jeden etwas dabei: Der Laufroboter „Spot“ überzeugte mit trittsicherem Überwinden selbst schwierigster Geländepassagen. Der vierrädrige Patrouillenroboter „Argus“ konnte dank PTZ-Kamera inklusive thermischer und optischer Sensoren Personen und Objekte auf einer Distanz von bis zu 100 Metern präzise erkennen. Für ein außergewöhnliches Tête-à-tête sorgte der charmante Empfangsroboter „Promobot“, der tatsächlich schnell die Herzen der Besucher eroberte.

### Offen für externe Systeme und Komponenten

Eine besondere Herausforderung robotergestützter Sicherheitslösungen liegt in der Kompatibilität mit bereits vorhandenen Soft- und Hardwaresystemen von Nutzern und Kunden. Ein wichtiger Programmpunkt der Entwicklungsarbeit von Security Robotics war demzufolge auch die erfolgreiche Verbindung der hauseigenen Software mit der Soft- und Hardware von Drittanbietern. So konnten die Teilnehmer beispielsweise miterleben, wie eine vom werkseigenen Videoturm der Firma Dussmann DSGuard erkannte Person per Schnittstelle (API) an das Drohnensystem „Beehive“ übergeben und von diesem verfolgt und gefilmt wurde. Parallel dazu wurden die Daten an die ebenfalls integrierte Leitstellensoftware „Lisa“ übertragen.

Mit dem von Security Robotics entwickelten Schnittstellen-Prototypen ROI (Robot Ontology Interface) konnte der Videoturm zu einem effizienten Hybridsystem erweitert werden. Durch diese kundenspezifische Systemoffenheit ermöglicht Security Robotics einen noch breiteren und flexibleren Einsatz seiner Sicherheitslösungen. Zudem können durch eine clevere Kombination von Komponenten die Sicherheitsleistung erhöht und gleichzeitig die Kosten gesenkt werden. Mit anderen Worten: Wer eine Drohne in sein System integriert, benötigt deutlich weniger Videotürme auf dem Gelände.

Die am Beispiel Videoturm gezeigte intelligente Vernetzung stellt nur einen kleinen Ausschnitt der Möglichkeiten dar. Mit Hilfe der proprietären Schnittstellen-Software ROI können praktisch alle externen Komponenten, etwa Lichtschranken, Bewegungsmelder oder auch eine komplette Leitstellensoftware wie eben „Lisa“ von der Dr. Pfau Fernwirktechnik GmbH in das Security Robotics System integriert werden.



Patrouillenroboter mit vier Rädern: „Argus“ kann dank PTZ-Kamera mit thermischen und optischen Sensoren Personen und Objekte bis zu 100 Meter erkennen



Vierbeiniges Allroundtalent „Spot“: Großes Potenzial für robotergestützte Sicherheit

### Interface zum „Gehirn“

Insbesondere das Thema Integration von externer Leitstellensoftware hat die Besucher elektrisiert. Das Interesse ist mehr als verständlich, ist doch die Leitstelle in einem Sicherheitssystem das zentrale Steuerungsorgan und damit das „Gehirn“ des Ganzen. Mit der Schnittstellen-Software ROI können beispielsweise Daten einer vom Roboter vor Ort erfassten Person in Echtzeit an die jeweilige Leitstelle des Kunden geschickt und dort ausgewertet werden. Zurzeit unternimmt Security Robotics verschiedene Modellversuche mit Anbietern von Leitstellensoftware, um so das Einsatzspektrum sukzessive zu erweitern.

### Wie eine Schule für Roboter

„Roboter sind das Ergebnis elektromechanischer Höchstleistungen, aber sie entwickeln ihre wahren Fähigkeiten erst durch individuelle Programmierung und die Vernetzung mit anderen Robotern“, erklärt Geschäftsführer Aleksej Tokarev. Genau hier kommt die Expertise und Erfahrung der Spezialisten von Security Robotics zum Tragen. Sie entwickeln eigene Softwaresysteme zur Robotersteuerung und Datenauswertung. Anschließend rüsten und programmieren sie die Serienroboter und lernen sie damit auf ganz bestimmte Anforderungen und Situationen an.



„Ausbilder“ für die Fachkräfte der Zukunft: Gründer und Geschäftsführer Aleksey Tokarev

„Wir sind wie eine Schule für Roboter“, sagt Tokarev, „wir bilden aus, bilden fort und bei Bedarf schulen wir auch um. Ähnlich wie in der Schule üben wir ständig die erfolgreiche Interaktion mit den anderen“. Dabei macht jeder Robotertyp nur das, was er aufgrund seiner Bauweise und Ausrüstung am besten kann, und übergibt alle anderen Aufgaben an seine Roboterkollegen oder an die Leitstelle. Auf diese Weise entsteht ein extrem leistungsfähiges Sicherheits- und Servicesystem, das in puncto Objekterkennung, Messung und Service präziser, effizienter und schneller funktioniert als jedes bemannte System.

### Nachhaltiger als bemannte Systeme – und mit Potenzial

Roboter arbeiten sehr ressourcenschonend, denn sie verbrauchen dank ausgefeilter Antriebs- und Steuerungstechnik nur wenig Strom und benötigen nur dann Energie, wenn sie im Einsatz sind. Im Gegensatz zu bemannten Sicherheitsdiensten müssen sie weder zur Arbeit pendeln, noch erfordern sie am Arbeitsort Fahrzeuge, Heizung oder Flutlicht.

Objektschutz, Inspektionläufe und Empfangsdienste sind derzeit auch die Haupteinsatzgebiete der Roboter. In Deutschland steht der Einsatz von intelligenten Roboterlösungen im Bereich von Objektsicherheit und Services noch relativ am Anfang. Dagegen werden in Ländern wie Japan, Südkorea oder USA neue Gebäudekomplexe von vorne herein auf die Überwachung und Steu-

erung durch Roboter ausgelegt. Dort sind beispielsweise Teile der Werksflächen nicht mehr von Zäunen umspannt, da vernetzte Sicherheitsroboter die Gelände je nach Lage engmaschiger kontrollieren und schützen können als ein Zaun. In Deutschland gibt es daher noch großes Potential.

### Lösung gegen den Fachkräftemangel

Laut der aktuellen Lünendonk-Studie, einem jährlichen Branchenbarometer der Sicherheitswirtschaft, besitzen Industrie, Behörden und Dienstleister in Sachen Sicherheit grundsätzlich eine hohe Innovationsbereitschaft. In der Praxis allerdings steht beim Endkunden oft die kurzfristige Kostenoptimierung im Vordergrund, so dass viele Sicherheitsdienstleister vor kapitalintensiven Innovationen zurückschrecken. Auf diese Weise kommen innovative Veränderungen in der Sicherheit nur langsam voran.

### Proof-of-Concept (PoC) Projekte

Kunde / Partner	Projekt
DFL/DFB	Stadionüberwachung durch Drohnensystem Beehive
Dr. Pfau Fernwirktechnik	Erfolgreiche Integration der Leitstellensoftware Lisa mittels ROI
MediaMarkt/Saturn	Außenkontrolle Logistikzentrum durch kombinierten Einsatz von Spot und Argus
Automobilzulieferer	Werkschutz durch vernetzten Einsatz der Robotersysteme Spot, Argus und Beehive
Bekleidungskonzern	Lager- und Geländeüberwachung durch Drohnensystem Beehive
Ciborius Security	Einsatz des gesamten Roboterportfolios

Drei weitere PoC Projekte starten im 3. Quartal 2022

Doch traditionelle, sprich personalintensive Sicherheitslösungen sind aufgrund ihrer im Vergleich durchaus bisweilen geringeren Leistungsfähigkeit, Effizienz und Nachhaltigkeit insgesamt wenig zukunftsfähig. Zudem können diese in Zeiten eines rasanten demografischen Wandels nur noch lückenhaft angeboten werden. Es gibt in Deutschland schlichtweg zu wenig qualifiziertes Personal, um die anspruchsvollen und anstrengenden Sicherheitsaufgaben zuverlässig übernehmen zu können. Aktuell sind allein im Objektschutz über 10.000 Stellen unbesetzt. „Ohne ein grundsätzliches Umdenken, weg vom personalintensiven Wirtschaften, wird sich diese Zahl mittelfristig um ein Vielfaches erhöhen“, sagt Geschäftsführer Aleksey Tokarev voraus. Das wäre nicht nur gleichbedeutend mit einem ökonomischen Abstieg der Branche, sondern vor allem ein immenser Verlust an Sicherheit, nicht zuletzt in vielen systemrelevanten Bereichen wie Verkehr, Logistik oder Energieversorgung.

### Keine hohen Investitionen

Security Robotics hat sich die konsequente Innovation auf die Fahnen geschrieben - und geht als Pionier in der Branche voran. Dabei setzt man auf kundenspezifische Konzeption und Integration von Roboterlösungen und die komplette Betreuung von der Planung bis zur Umsetzung. Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist die Beseitigung von Einstiegsbarrieren, damit Roboter in der Sicherheit wirklich flächendeckend zum Einsatz kommen können. Industrie, Behörden und Dienstleistungskunden bekommen Zugriff auf die jeweils aktuelle Robotertechnik – ohne selbst hohe Investitionen tätigen zu müssen.

„Bei Security Robotics kann man jedes Robotersystem nach individuellen Wünschen konfigurieren lassen und dank erschwinglicher Miet- und Servicebedingungen flexibel und kapitalschonend einsetzen“, erläutert Tokarev. Die jährlichen Innovation Days sind für ihn ein ideales Schaufenster, um Kunden und Interessenten den technischen und konzeptionellen Vorsprung seiner Firma zu präsentieren.

## Investitionen in Forschung und Pilotstudien

Damit sich die Berliner Pioniere stets an der vordersten Linie der Innovation befinden, haben sie zahlreiche Forschungs- und Proof-of-Concept-Projekte aufgesetzt. So wird es beispielsweise ein von akademischer Seite unterstütztes Forschungsprojekt mit DB Sicherheit geben. Im Fokus des Projektes wird der Wach- und Inspektionseinsatz von Laufroboter „Spot“ im Gleis- und Fahrzeugbereich der Deutschen Bahn stehen.

Während die gemeinsam mit mehreren Hochschulen durchgeführten Forschungsprojekte auf den nächsten Innovationsprung setzen, geht es bei den Machbarkeitsstudien vor allem darum, technische Möglichkeiten in der Praxis zu bestätigen. So ist man beispielsweise Teil der DFL/DFB-Projektgruppe „Stadioninnovation“, wo das durch künstliche Intelligenz unterstützte Drohnensystem Beehive zum Einsatz kommt.

Unter den Augen der Verantwortlichen von Deutscher Fußball Liga und Deutschem Fußball Bund sowie zahlreicher Erstligavereine konnte das Drohnensystem im Dortmunder Signal-Iduna Park seine Fähigkeiten zur effizienten Geländeüberwachung und Identifikation verdächtiger Vorgänge und Objekte bereits erfolgreich unter Beweis stellen. Und aufgrund dessen wurde das Drohnensystem mittlerweile auch an alle Erst- und Zweitligavereine weiterempfohlen.

## Polizeit testet

Auch die deutschen Sicherheitsbehörden sind bereits aufmerksam geworden und testen derzeit den Laufroboter Spot im Innovation Lab der Polizei am Duisburger Hafen. Auch wenn der vierbeinige Helfer optisch an den besten Freund des Menschen erinnert, wird er wohl kaum Teil der traditionellen Hundestaffel werden. Vielmehr werden seine Aufgaben darin bestehen, seine unbestechliche Bild-, Mess- und Meldetechnik jederzeit an den gewünschten Ort zu bringen – auch unter schwierigsten Außenbedingungen. ●



VIDEO auf GIT-SICHERHEIT.de:  
Eindrücke von den Security Robotics Innovation Days



**Security Robotics Development & Solutions GmbH**  
Berlin, Leipzig  
+49 30 209 67 44 78  
info@security-robotics.de  
www.security-robotics.de

## Zutrittschleuse Galaxy Gate mit neuen Features

Die vollautomatisierte Zutrittschleuse Galaxy Gate von Wanzl hat ein Update erfahren. Das Eintreten durch eine vollautomatische Zutrittskontrolle müsse unkompliziert und schnell vonstattengehen. Die Besucher müssten sich trotzdem sicher fühlen und auch der optisch ansprechende Aspekt dürfe nicht fehlen. Das Unternehmen habe mit dem Galaxy Gate 1.1 die nächste Generation an Sicherheitsschleusen mit vielen neuen und upgedateten Features entwickelt, so Andreas Fischer, Senior Manager Sales Wanzl Access Solutions. Die ESG-Schwenkarme des neuen Galaxy Gates wurden auf 1.800 mm erhöht, um unerlaubtes Übersteigen zu erschweren. Zusätzlich kann der Öffnungswinkel über den Access Manager rasch und digital auf unterschiedliche Durchgangsbreiten eingestellt werden. Für den täglichen Durchgang ist der Öffnungswinkel auf 60° konfiguriert. Muss allerdings ein Lieferant, Rollstuhl oder Kinderwagen durch das Gate, kann der Durchlass auf 90° angepasst werden.

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

## Neue Designerreihe für Notlicht

Für designaffine Projekte und Gebäude hat die Labor Strauss Gruppe zwei neue Leuchten-Serien eingeführt: die Serie „Unique“ aus hochwertigem Edelstahl sowie „A-Line“ aus Aluminium-Druckguss. Um Rettungs-



zeichenleuchten – die vielen Architekten und Endkunden ästhetisch eher ein Dorn im Auge sind – ansprechender zu gestalten, bietet das Unternehmen zwei Design-Serien als Scheibenleuchten an: Die Serie Unique besteht aus einem Gehäuse aus gebürstetem Edelstahl V4A. Das Gehäuse der Serie-A-Line besteht aus Aluminium-Druckguss, das standardmäßig in Weiß (RAL 9016) und Schwarz (RAL 9005) zur Verfügung steht. Bei Bedarf kann das Gehäuse, dem Design-Konzept entsprechend, in beliebigen RAL-Farben gefertigt werden. Insgesamt stehen mehr als 140 verschiedene Leuchten-Variationen in multifunktionalen Bauformen und Ausführungen zur Auswahl.

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



## VIELSEITIGE ZUTRITTLÖSUNGEN

### FÜR JEDEN ZUTRITTSPOINT

Vielfältige Beschläge, Schlösser, Zylinder und Wandler für Türen aller Art sowie Aufzüge, Zufahrten, Tore, Möbel u.v.m.

### FÜR MASSGESCHNEIDERTE SYSTEME

Flexible Kombination von virtueller Vernetzung, Funkvernetzung, Mobile Access, Online- und Cloud-Systemen.

### FÜR EFFIZIENTEN BETRIEB

Optimierte digitale Prozesse durch Integration mit Drittsystemen sowie Einbindung in die vorhandene IT- und Systemlandschaft.



**SICHERHEITSEXPO, 29./30.6.2022  
MÜNCHEN, HALLE 3, STAND E02**

SALTO Systems GmbH  
[www.saltosystems.de](http://www.saltosystems.de)

## SICHERHEIT FÜR HOTELS

# The Londoner

## Schutz anspruchsvoller Gäste und hochwertiger Ausstattung

„The Londoner Hotel“ ist eine ganz neue Art Hotels. Es wird als „Super-Boutique-Hotel“ bezeichnet, liegt am Leicester Square, einem der berühmtesten Plätze der Welt und einem echten Wahrzeichen Londons, und zieht dementsprechend hochkarätige Gäste an. Das Gebäude umfasst 16 Stockwerke, fünf verschiedene Restaurants und Bars, eine unterirdische Wellness-Etage mit Spa und Fitnessstudio sowie 350 Zimmer und Suiten.



### Hohe Ansprüche an die Sicherheit

Das Hotel ist mit vielen hochwertigen Kunstwerken und Möbeln ausgestattet, die sich sowohl im öffentlichen Teil als auch in den Gästebereichen befinden. Außerdem beherbergt „The Londoner“ viele hochrangige Gäste. Daraus ergeben sich besondere Herausforderungen für das Sicherheitsteam. Einerseits müssen die hohen materiellen Werte jederzeit gesichert werden, andererseits muss das Team in der Lage sein, Vorfälle schnell zu untersuchen. Darüber hinaus muss sich das Überwachungssystem nahtlos in das anspruchsvolle Innendesign des „The Londoner“ einfügen. Da das Gebäude von vielen Menschen besucht wird und vielen Angestellten einen Arbeitsplatz bietet, ist eine intuitive und detaillierte Lösung wichtig.

### Videoüberwachung vom Feinsten

Tarik Khamliche, Geschäftsführer des Projekt-Systemintegrators SLAM Systems: „Der Fokus lag klar auf der Beschaffung der besten Kameras und des optimalen Videomanagementsystems (VMS) für die Sicherheit von ‚The Londoner‘. Es durfte keine blinden Flecken geben und Vorkommnisse sollten einfach zu untersuchen sein. Gleichzeitig mussten die Geräte gut zum Design und den einzigartigen Farbgebungen in den einzelnen Bars, Restaurants, Korridoren und anderen Räumen passen.“

Aufgrund der langjährigen Zusammenarbeit mit Hanwha Techwin, deren Wisenet X-Serie und Wisenet Wave VMS bereits in anderen Hotels der Edwardian Hotels Lon-

don Gruppe eingesetzt wurden, entschied das Team, dass sich die 5MP-Netzwerkcameras ideal für den Schutz von „The Londoner“ eignen. Insgesamt wurden 560 Kameras auf dem gesamten Gelände installiert. Sechs Server sind für die Speicherung und Analyse des Bildmaterials zuständig. Um Ausfallzeiten auszuschließen, ist jeder Server so konfiguriert, dass er bei Ausfall eines anderen ein Backup erstellt.

### Klare Bilder und schnelle Untersuchung

Die Kameras der Wisenet X-Serie sind mit dem von Hanwha Techwin selbst entwickelten Wisenet 7-Chipsatz ausgestattet, der Funktionen wie eXtreme WDR sowie eine vollständige Korrektur der Objektivverzerrung ermöglicht. Dies liefert dem Team von „The Londoner“ qualitativ hochwertige, klare Bilder, um Vorfälle inklusive der Details erkennen zu können.

Das Wisenet Wave VMS bietet dem Londoner Team ein zuverlässiges, einfach zu bedienendes System, mit dem es schnell Bildmaterial durchsuchen, bestimmte Hotelbereiche betrachten und die Ermittlungen nach einem Vorfall unterstützen kann. Bei einem Ausfall von Kameras, Servern oder Festplatten wird Mohamed Elsbahy, Group CCTV Manager der Edwardian Hotels London, automatisch alarmiert, so dass er schnell reagieren und Ausfallzeiten minimieren kann.

Über Wisenet Wave können die Kameras in allen Hotels der Gruppe, in denen das VMS installiert ist, konfiguriert und ihre Bilder bei Bedarf aus der Ferne betrachtet

werden. „Mit dem Videomanagementsystem kann ich von überall auf das Videosystem jedes Hotels zugreifen und das Videomaterial sichten, ohne vor Ort zu sein. Das spart jede Menge Zeit und Mühe und verschafft mir einen besseren Überblick über Ereignisse, da ich über meinen Laptop oder mein Smartphone schnell sehen kann, was passiert ist“, erklärt Mohamed Elsbahy.

### Zeit- und Kostenersparnis

Der größte Vorteil für das Team von „The Londoner“ ist die Zeit- und Arbeitsersparnis bei der Untersuchung eines Vorfalls. Dank der intelligenten Suche können die Bediener schnell feststellen, ob in einem vordefinierten Bereich, wie z.B. dem Teil eines Korridors, einer Ecke einer Bar oder an Eingängen und Ausgängen, etwas vorgefallen ist. Sie können das gesamte Filmmaterial rasch durchsuchen, um die für eine Untersuchung relevanten Aufnahmen zu finden – für ein Hotel dieser Größenordnung eine unerlässliche Funktion.

### Ein Blick in die Zukunft

Künftig ist geplant, das Laserschutzsystem in das Videoüberwachungssystem zu integrieren, das die teuren Spirituosen in den Bars von „The Londoner“ schützt. So entsteht ein einziges System, das die wichtigsten Werte des Hotels überwacht. ●



**Hanwha Techwin Europe**  
Eschborn  
Tel.: +49 6196 7700 494  
htesecurity@hanwha.com  
www.hanwha-security.eu/de

## Smart Tracking IoT-Modul für lückenloses Tracking

FMTEC zeigte auf der Messe Logimat unter anderem das Smart Tracking IoT-Modul STIM1000. Mit seiner verschlüsselten Datenschnittstelle zu den FMTEC Smart Locks ermöglicht es als Teil des Secolo-Systems ein lückenloses Tracking, ein multi-sensorbasiertes Umweltmonitoring und einen positionsabhängigen elektronischen Zugriffsschutz. Somit können wertvolle und sensible Waren während des Transports geschützt werden. Für hohe Genauigkeit beim Tracking und Connectivity zur cloudbasierten Sicherheitsplattform wurden Technologien wie GPS/GNNS, NB, LTE-M, GSM, WLAN und Bluetooth integriert. Temperatur-, Luftdruck-, Lage-, Feuchtigkeits- und Schocksensoren liefern Daten für das Monitoring.

Laut einer vom Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) 2018 veröffentlichten Statistik werden jährlich Güter mit einem Wert von 1,3 Mrd. Euro von Lkws gestohlen. Weitere Schät-

den von 900 Mio. Euro entstehen durch Strafen für Lieferverzögerungen, Reparaturkosten sowie Umsatzeinbußen und Produktionsausfälle. Nicht zuletzt deswegen werden Sicherheitssysteme,

ferngesteuerte Entriegelung, Condition Monitoring etc. gewährleisten hohe Sicherheit.

Für das Smart Tracking IoT-Modul STIM1000 wurden unter anderem für die Geofencing gesteuerten

größtmögliche Genauigkeit bei der Positionsmessung und hohe Connectivity zur cloudbasierten Sicherheitsplattform. Temperatur-, Luftdruck-, Lage-, Feuchtigkeits- und Schocksensoren stellen darüber hinaus Daten für das Umwelt- und Condition Monitoring zur Verfügung, die exakt darüber Auskunft geben, ob diesbezügliche Transportvorgaben eingehalten wurden. Für die Verschlüsselung der Datenschnittstelle des STIM1000 zu den Smart Locks des Herstellers wird die weltweit anerkannte AES-Verschlüsselung verwendet.

Moderne Sicherheitssysteme müssen sich genauso effektiv wie flexibel in die Logistikabläufe und Prozesse der Kunden integrieren. Das Smart Tracking IoT-Modul wurde deshalb unter anderem mit einer abnutzungsfreien kontaktlosen Ladetechnologie ausgestattet. Dadurch braucht ein Behältnis nicht mehr aus dem Prozess entnommen und an eine Aufladestelle gebracht werden. [www.fmtec.eu](http://www.fmtec.eu)



Das Smart Tracking IoT-Modul STIM1000 mit seiner verschlüsselten Datenschnittstelle zu den FMTEC Smart Locks

wie das Secolo-System von FMTEC, immer wichtiger. Funktionen wie laufende Diebstahlrisikobewertung, prozessorgesteuerte Anpassung der Sperrrechte, Verschlussüberwachung, Diebstahl-Alarmierung,

Zugriffsbefugnisse eine Vielzahl von Technologien implementiert. GPS/GNNS, NB, LTE-M und GSM kommen dabei genauso zum Einsatz wie WLAN und Bluetooth. Damit erreicht das Secolo-System eine

„Mein Kollege **öffnet** mir die Tür zur Trafostation – ganz **einfach** vom **Büro** aus“



[www.assaabloy.com/de](http://www.assaabloy.com/de)

**ASSA ABLOY**  
Opening Solutions  
Experience a safer  
and more open world

## VIDEO

# Intelligent in den Sommer

## KI und Videosicherheit: Proaktive Sicherheit und zusätzliche Mehrwerte

Eneo kündigt für den Sommer die Einführung einer neuen Produktserie an. Die neuen Kameras und Rekorder sind mit einer Reihe von AI-basierten Funktionen ausgestattet, die deutlich mehr können als herkömmliche Videoanalyse. GIT SICHERHEIT befragte dazu Eneo-Produktmanager Uwe Höppner.

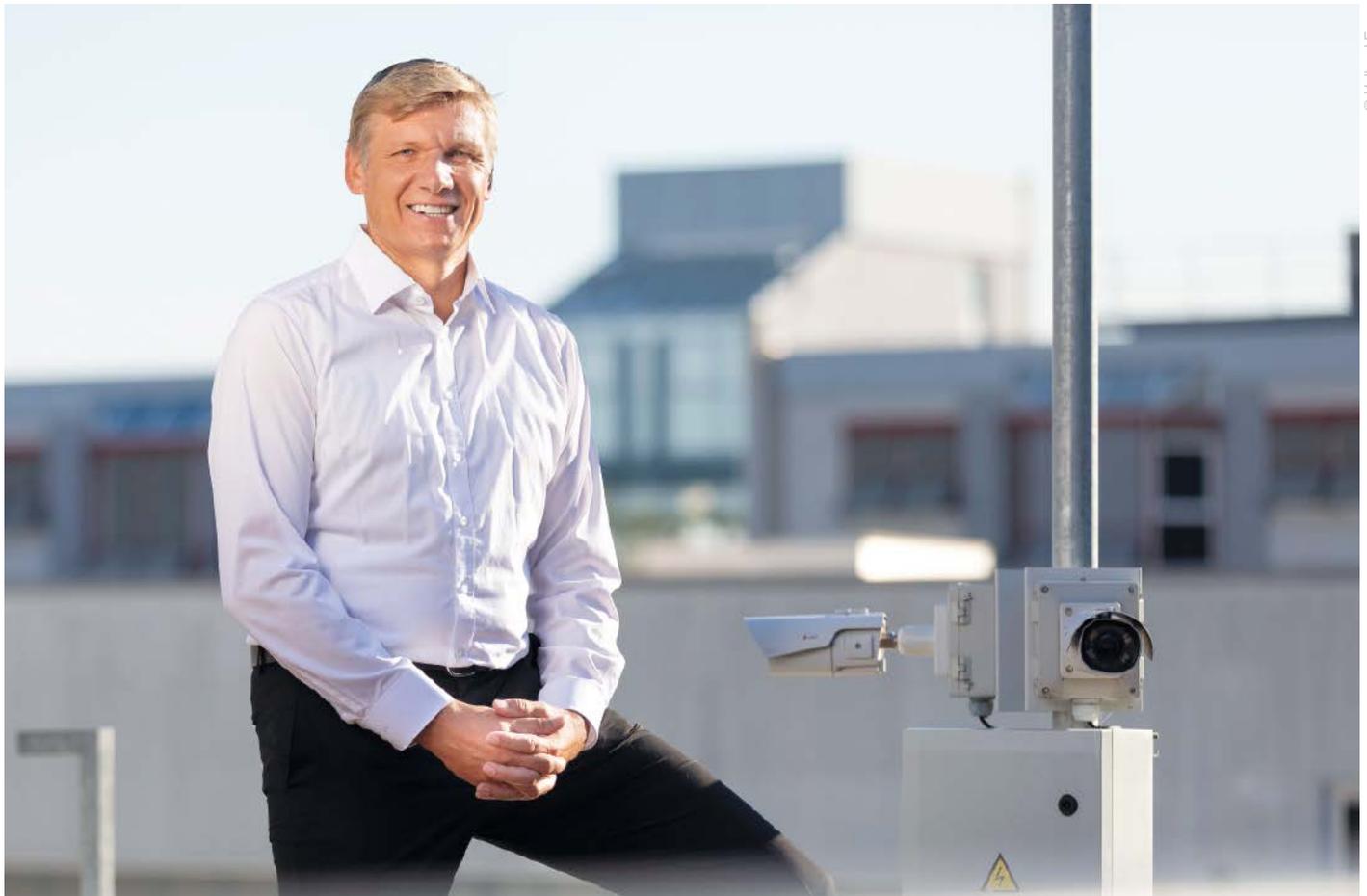
**GIT SICHERHEIT: Herr Höppner, wie bewerten Sie die Anwendungsfelder und Potenziale von AI in der Videosicherheitstechnik?**

**Uwe Höppner:** AI oder Künstliche Intelligenz hebt die klassische Videoüberwachung und mit ihr die gesamte Physical Security auf ein neues Level. Erstens weil die Technologie einen neuen Grad der Automatisierung in klassischen Sicherheitsanwendungen ermöglicht und die Objektsicherheit verbessert. Und zweitens weil die Algorithmen die Flut

der Daten zu Informationen von großem Mehrwert verdichten, von denen Anwender in mehrerlei Hinsicht profitieren. Intelligente Kameras „veredeln“ die auflaufenden Daten zu Informationen, die fundierte Entscheidungen möglich machen. Sie machen die Stellschrauben sichtbar, über die Prozesse effizienter organisiert, Werbung und Marketing optimiert, Service verbessert und Umsätze gesteigert werden können. Nicht erst am Monats- oder Quartalsende, sondern hier und jetzt, in Echtzeit.

**Wir sprechen also nicht mehr über Kameras, Rekorder und Videomanagement, sondern Business Intelligence Tools, die unter anderem auch die Videoüberwachung erledigen?**

**Uwe Höppner:** Nein, Videosicherheit ist und bleibt die Kernaufgabe auch von AI-basierten Systemen. Und „Business Intelligence“ (BI) ist ein schillernder Begriff, der leicht falsche Erwartungen weckt. Zwar gibt es Hersteller in unserer Branche, die im Zusammenhang von AI-basierten Lösungen



© Volland Eneo

▲ Uwe Höppner, Produktmanager Eneo

von „Business Intelligence“ (BI) sprechen. Ich glaube aber, man sollte das „große Besteck“, also BI-Lösungen, wie sie in Industrie und Logistik gang und gäbe sind und die Daten aus unzähligen Quellen zusammenführen, von den Analyse-Tools unterscheiden, die AI-Kameras aus dem Security-Bereich den Anwendern an die Hand geben. Von daher würde ich bei einer Reihe von AI-Funktionen lieber von Smart Security sprechen und im Zusammenhang mit AI-basierten Verhaltensanalysefunktionen den Begriff Retail Intelligence verwenden – auch weil es auf Denglisch besser klingt...

Aber im Ernst, wenn ich hier zwei weitere Schlagwörter ins Spiel bringe, dann deshalb, weil wir hier auf einem anderen und weiteren Feld unterwegs sind. Unter Smart Security verstehe ich solche Funktionen, die mit Videosicherheit im engen Sinne zu tun haben, aber insofern über klassische Überwachung hinaus gehen, als hier sozusagen der Schritt von reaktiver zu proaktiver Sicherheit vollzogen wird. Bei den AI-Kameras unserer neuen IN-Serie, die wir im Sommer einführen werden, sind das Funktionen wie intelligente Bereichsüberwachung, Detektion von Objekten, Klassifizierung von Personen- und Fahrzeugen, Personendichtemessung und automatische Gesichtserkennung. Was proaktive Sicherheit meint, lässt sich anhand der Gesichtserkennung und Personendichtemessung gut verdeutlichen. Ein Gastronom oder Einzelhändler kann mit Hilfe der Gesichtserkennung sein Hausrecht effizient und wirksam durchsetzen, weil die Kamera einen automatischen biometrischen Echtzeitabgleich der internen Blacklist mit den Daten aus dem Überwachungsbereich durchführt, sodass Personen mit Hausverbot, bereits am Eingang identifiziert und abgewiesen werden können. Potenzielle Gefährdungen werden so im Vorfeld abgewendet.

Die AI-basierte Messung der Personendichte ist dagegen ein großes Thema für Eventsicherheit und Brandschutz, aber natürlich auch mit Blick auf die Durchsetzung von pandemiebedingten Abstandsregeln relevant. Hier können kritische Werte für bestimmte Bereiche definiert werden. Bei Erreichen dieses Wertes wird ein Alarm ausgelöst und die Personen in dem Bereich beispielsweise per Durchsage informiert. Der entscheidende Punkt ist auch hier, dass der Algorithmus an Bord der Kameras Anwender in die Lage versetzt, kritische Situationen zu entschärfen noch bevor sie entstehen. Und das ist qualitativ etwas anderes als die Prävention, Vorfallaufklärung und Beweissicherung, wie wir sie von der klassischen Videoüberwachung kennen.



▲ Eneo kommt im Sommer mit neuen Kameras und Rekordern auf den Markt – sie kommen mit einer Reihe von AI-basierten Funktionen

**Die Technologie unterstützt Sicherheitsverantwortliche also dabei, tiefer in das Geschehen auf der Fläche einzugreifen und Gefährdungen abzuwenden als bisher. Sie sprachen aber auch von „Retail Intelligence“ und Verhaltensanalysen, könnten Sie das bitte erläutern?**

**Uwe Höppner:** Bei diesem Thema muss ich vorausschicken, dass diese speziellen AI-Funktionen nicht auf Einzelhandelsanwendungen beschränkt sind, sondern natürlich auch für andere Branchen und Bereiche geeignet sind. Aber für Einzelhändler zahlen sich diese Funktionen besonders aus, weil AI-Kameras in Echtzeit wertvolle Informationen über das Besucherverhalten auf der Verkaufsfläche liefern. Mit der Heatmap-Funktion können die Kameras unserer IN-Serie beispielsweise die Aktivität im Überwachungsbereich mit einem selbsterklärenden Farbschema visualisieren, sodass ich mit einem Blick die Kundenhotspots von den schwach frequentierten Bereichen auf der Verkaufsfläche unterscheiden kann. Diese Erkenntnisse kann ich für die Produktplatzierung und Werbung nutzen. Und mit dem intelligenten Warteschlangen- und Wartezeitmanagement kann ich das Einkaufserlebnis verbessern, weil die Kamera mich informiert, sobald sich im Überwachungsbereich eine Warteschlange bildet. Außerdem kann ich ein Limit für Wartezeiten definieren. Wird es überschritten, werde ich benachrichtigt und kann die Öffnung einer weiteren Kasse veranlassen. Darüber hinaus kann die Gesichtserkennungsfunktion unserer IN-Kameras im Rahmen der biometrischen Zutrittskontrolle eingesetzt werden ebenso

wie die Zufahrt zum Betriebsgelände über die integrierte Nummernschilderkennung kontrolliert werden kann.

**Und wie tief müssen Kunden für eine Sicherheitslösung mit künstlicher Intelligenz in die Tasche greifen?**

**Uwe Höppner:** Ich kann natürlich nur über unsere IN-Serie sprechen, die kurz vor der Einführung steht. Natürlich sind AI-basierte Produkte preislich höher angesiedelt, als Produkte mit herkömmlicher Videoanalyse. Dennoch sind wir in der Lage, unseren Kunden auch mit den neuen Kameras und Rekordern ein sehr attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis zu bieten. Vor allem wenn man bedenkt, dass Videotechnologie mit künstlicher Intelligenz nun nicht mehr einfach nur eine Investition in Security und Safety darstellt, sondern einen wichtigen Beitrag zur Messung und Steigerung des Geschäftserfolges leisten kann und damit einen handfesten Mehrwert schafft. ●



**Videor E. Hartig GmbH**  
 Rödermark  
 Tel.: 06074 888 0  
 info@videor.com  
 www.videor.com



Zuverlässige und sichere Mobilgeräte für Polizei und Rettungskräfte

Bild: Panasonic/Rohde & Schwarz Cybersecurity

## CYBER SECURITY

# Hilfe für die Helfer

Sichere Komplettlösung für mobile Einsatzkräfte

Gemeinsam mit den Technologiepartnern Panasonic, B&T Solutions und Tonfunk hat IT-Sicherheitsexperte Rohde & Schwarz Cybersecurity eine multifunktionale Komplettlösung zur Unterstützung mobiler Einsatzkräfte entwickelt. Das flexible System begleitet Einsatzkräfte wie Polizei, Retter oder Katastrophenschutz mit zuverlässigen Mobilgeräten und sicherer Kommunikation und erleichtert den Arbeitsalltag.

Mobile Einsatzkräfte sind in ihrem Arbeitsalltag stark gefordert. Kommt es beispielsweise zu einem Autounfall sind die Beamten und Helfer vor Ort meist gezwungen, die für die Rettung, Aufklärung und Bergung notwendigen Daten mit Kugelschreiber, Klemmbrett und Formularen zu erfassen sowie per Kamera zu dokumentieren. Dies erfordert eine umfangreiche Einsatznachbereitung mit nachträglicher Digitalisierung der handschriftlich erfassten Daten und Zusammenführung mit der Fotodokumentation. Der Medienbruch bedeutet nicht nur eine erhöhte Fehleranfälligkeit, sondern insbesondere einen erhöhten Zeitaufwand.

Eine digitale Komplettlösung entwickelt mit gebündelter Kompetenz von vier Experten soll hier Abhilfe schaffen: ein modernes ergonomisches System bestehend aus mobilen Endgeräten von Panasonic kombiniert mit Kommunikations-, Steuerungs- und Sicherheitsanwendungen leistet Einsatzkräften bei sämtlichen Aufgaben unterwegs wertvolle Unterstützung: vom Auftragerhalt über Navigation, Messenger-Kommunikation mit der Zentrale und Kollegen, Fotodokumentation und Video-Eigensicherung bis

hin zum Abschlussprotokoll haben sie damit stets alles zur Hand und dank direkter Datenverarbeitung einen signifikant reduzierten Aufwand für die Einsatznachbereitung.

### IT-Sicherheit inklusive

Neben Multifunktionalität und Zeitersparnis bietet die Lösung ein Höchstmaß an Ausfallsicherheit und Datenschutz. IT-Sicherheitsexperte Rohde & Schwarz Cybersecurity gewährleistet eine umfassende proaktive IT-Sicherheit mit Schutz vor Cyberangriffen auf das mobile Endgerät. Das Sicherheitspaket beinhaltet einen hochsicheren Browser sowie einen vom BSI zugelassenen Zero-Trust-basierten VPN-Client und eine bewährte Festplattenverschlüsselung – ebenfalls mit BSI-Zulassung. Die Zulassung durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) gewährleistet für datenschutzsensible Behörden und Organisationen Sicherheit auf höchstem Level.

Die mobilen „Toughbook G2“-Tablets mit IP-65 und MIL-STD810H Zertifizierung von Panasonic bleiben dank robuster Bauart ausfallsicher im Dienst. Sie trotzen IT-widrigen Witterungsverhältnissen und sind selbst

mit Handschuhen komfortabel bedienbar. Zudem funktionieren sie zuverlässig bei Vibrationen im Fahrzeug, punkten durch extra lange Akkulaufzeiten und vom Benutzer wechselbare Akkus. Der zertifizierte Fahrzeugeinbau mit TÜV-geprüfter Unterbringung und Lademöglichkeit erfolgt durch B&T Solutions, die zentrale Steuerungseinheit bildet das Polaris System der Tonfunk Gruppe.

Die Lösung wurde für Einsatzfahrzeuge jeglicher Art entwickelt, etwa für Befehlskraftwagen (BefkW), Einsatzleitwagen (ELW) mit Behördenanbindung und Führungskommandofahrzeuge. ●



**Rohde & Schwarz Cybersecurity**  
Tel.: +49 30 65 884 222  
cybersecurity@rohde-schwarz.com  
www.rohde-schwarz.com/cybersecurity

## Unternehmen setzen Know-how-Schutz fahrlässig aufs Spiel

Der Bundesverband IT-Sicherheit (TeleTrusT) weist darauf hin, dass auch nach drei Jahren Geltung des Geschäftsgeheimnisschutz-Gesetzes (GeschGehG) viele Unternehmen die Anforderungen an den Schutz nicht kennen oder nicht wirksam umsetzen. Mit dem Gesetz wurde der Schutz von Know-how, Betriebsgeheimnissen und internem Sonderwissen europaweit auf eine neue Stufe gehoben. Geschäftsgeheimnisse können manigfache Informationen sein, z. B. aus den Bereichen Entwicklung,

Fertigung, Vertrieb, Marketing, Forschung und nicht zuletzt IT und auch IT-Sicherheit. Inzwischen liegen die ersten Gerichtsurteile vor. Während es nach dem alten Recht oft schwierig gewesen sei, darzulegen und zu beweisen, dass ein Geheimnis rechtswidrig verwendet worden ist, erleichtert die neue gesetzliche Grundlage diesen Schritt erheblich, so RA Karsten U. Bartels LL.M., stellvertretender TeleTrusT-Vorstandsvorsitzender und Leiter der TeleTrusT-AG „Recht“.

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

## Rückverfolgbarkeit bei Software für Medizingeräte

Wibu-Systems hat während der MedtecLIVE with T4M am VDMA-Gemeinschaftsstand seine CodeMeter-Technologie vorgestellt. Den Besuchern wurde am Messestand gezeigt, wie mit den vorhandenen CodeMeter-Tools die Rückverfolgbarkeit auf Basis kryptografisch abgesicherter Informationen durchgeführt werden kann. Die Hersteller von Medizingeräten können mit der CodeMeter-Technologie des Unternehmens ihre Anwendungen und Daten verschlüsseln, aber auch Daten signieren. Neben

Softwareschutz, Schutz vor Reverse Engineering, Authentisierung und Monetarisierung durch Lizenzierung einzelner Softwarefunktionen bietet CodeMeter die Rückverfolgbarkeit, was auch im Medizinproduktegesetz festgelegt wurde. Die erforderlichen Schlüssel werden sicher und automatisiert mit CodeMeter verteilt. Die Lösung läuft auf den gängigen Plattformen und kann auf einfache Weise in bestehende Prozesse des Herstellers integriert werden.

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

## Cybersecurity-Plattform

Trend Micro führt mit Trend Micro One eine umfassende Cybersecurity-Plattform einschließlich eines wachsenden Ökosystems an Technologiepartnern ein. Kunden können damit ihr Cyberrisiko besser verstehen, verwalten und reduzieren. Unternehmen kämpfen mit überlasteten IT-Teams und isolierten Sicherheitsprodukten gegen eine wachsende Anzahl an Cyberrisiken. Gleichzeitig wird die Angriffsfläche immer komplexer. Eine einheitliche Cybersecurity-Plattform erleichtert die kontinu-

ierliche Risiko- und Bedrohungsbewertung und unterstützt mit Angriffsoberflächenerkennung, Cyber-Risikoanalyse sowie Bedrohungsreaktion und -abwehr. Die Cybersecurity-Plattform Trend Micro One bietet zahlreiche Funktionen zur Risikobewertung. Gemeinsame Kunden profitieren von einer vernetzten Sichtbarkeit, einer modernen Detection and Response sowie dem Schutz über alle Sicherheitsebenen und -systeme hinweg.

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



© Rittal GmbH & Co. KG

## Klimafreundliche Rechenzentren

Auf der Data Centre World in Frankfurt geben Rittal, German Edge Cloud und das Lefdal Mine Datacenter Antwort, wie Rechenzentren trotz Hochleistung und Verfügbarkeit klimafreundlich werden können. In der Lefdal Mine arbeitet eine der umweltfreundlichsten Rechenzentrumslösungen in Europa. Für die luft- und wassergekühlten Kapazitäten werden die Standortvorteile der Mine an einem Fjord mit konstant niedriger Temperatur und die Versorgungslage mit 100 % erneuerbarer Energie direkt vor Ort genutzt.

Auf einer Fläche von 120.000 Quadratmetern ermöglicht es eine Colocation von bis zu 10.000 Racks bzw. 1.500 Containern. Das Fjordwasser zur Kühlung fließt nahezu energie-neutral durch das RZ. Das Ergebnis ist eine Power Usage Effectiveness (PUE) zwischen 1,10 und 1,15.

Rittal trägt dazu durch den schnellen Aufbau leistungsfähiger OT in der Mine bei. Basis ist RiMatrix Next Generation (NG). Mit dieser modularen Systemplattform können OT-Infrastrukturen schnell und flexibel realisiert werden.

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

## MSPs setzen auf XDR-Lösungen von Trend Micro

Trend Micro unterstützt Channel-Partner dabei, starke Services für Managed Detection & Response aufzubauen. Wenn man als Trusted Advisor angesehen werden möchte, der die Digitalisierung nicht nur liest, sondern auch lebt und vorantreibt, dann sollte man den Zug Richtung XDR auf jeden Fall frühzeitig mitnehmen, so Christian Gäbel, Business Development Manager Cybersecurity bei PCO. Der IT-Dienstleister betreibt ein eigenes SOC (Security Operations Center) für seine Kunden und setzt dabei auf Trend Micro Vision One, XDR und Managed XDR. XDR (Extended Detection & Response) ist eine Technologie für die schnelle Erkennung und Untersuchung von



Christian Gäbel,  
Business Development  
Manager  
Cybersecurity  
bei PCO

© PCO

komplexen Cyberangriffen. XDR geht weit über Endpunkt Detection & Response (EDR) und SIEM hinaus. Die Technologie analysiert und korreliert Security-Daten über alle IT-Vektoren hinweg – von den Endpunkten über Server, Netzwerk und E-Mail bis in die Cloud. Dabei kommen KI und globale Threat Intelligence zum Einsatz.

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

Ihre  
Nr. 1  
seit mehr als  
30 Jahren



Jetzt  
Newsletter  
abonnieren

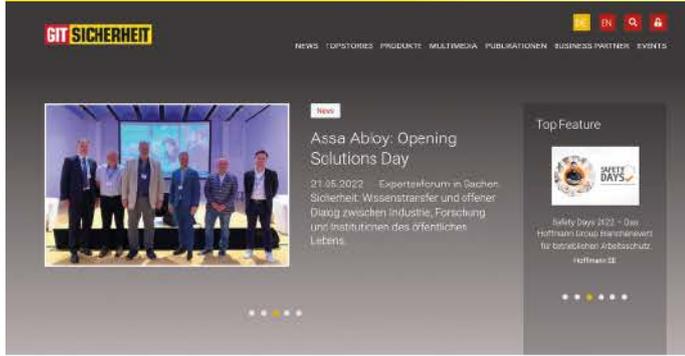


[www.GIT-SICHERHEIT.de/Newsletter](http://www.GIT-SICHERHEIT.de/Newsletter)

WILEY

# DIESEN MONAT AUF GIT-SICHERHEIT.DE

# IMPRESSUM



## News



**Assa Aloy: Opening Solutions Day**  
21.05.2022 - Expertenforum in Sachen Sicherheit: Wissenstransfer und offener Dialog zwischen Industrie, Forschung und Institutionen des öffentlichen Lebens.

### Management

**Hikvision: DACH-Team ist bestens gerüstet**  
20.05.2022 - Zwei Jahre Pandemie und Lieferkettenprobleme haben den Markt für Videotechnologie in weiten Teilen stärkerem lassen. GIT SICHERHEIT sprach mit Theodor Wallerius Key.

### News

**Euchner auf der Hannover Messe 2022**  
19.05.2022 - Euchner präsentiert auf der Hannover Messe zukunftsweisende Sicherheitskonzepte für Fertigungsanlagen auf Industrie 4.0-Niveau.

### News

**Spannende Wettbewerbe und hartes Training auf der Interschutz**  
19.05.2022 - Die Interschutz 2022 bietet ein abwechslungsreiches Rahmenprogramm, Spannung, Unterhaltung und Trainingsmöglichkeiten.

ALLE NEWS

## Topstories



### Security

**Mobotix: 30 Meter zwischen Objektiv und Kameragehäuse**  
22.05.2022 - Wäre es möglich, gleichzeitig das Erdgeschoss und die Spitze des schiefen Turms von Pisa mit einer einzigen Kamera zu überwachen? Mit der Mobotix S74 und dem Long Data...



### Security

**Service-Lifte von Hailo erleichtern das Arbeiten in Höhe und Tiefe**  
20.05.2022 - Mit Liften für Windenergieanlagen ist Hailo seit Jahren erfolgreich. Doch die Service-Lifte des Unternehmens mit dem roten Punkt sorgen auch in anderen Bauwerken für mehr...

**HID Global: Zutrittsystem für höchstes Gebäude in der EU**  
22.05.2022 - HID und der internationale Workspace-Entwickler HB Reavis haben HID Mobile Access und modifizierte Lesegeräte im Warschauer Varsa Place implementiert. Damit können sich...

### Security

**Hannover Messe 2022 - Für die Industrie von morgen**  
20.05.2022 - Nach zwischenzeitlicher Verschiebung findet die Hannover-Messe vom 30. Mai bis zum 2. Juni dieses Jahres statt. Schwerpunktthemen der Industriemesse sind Digitalisierung...

ALLE TOPSTORIES

## Publikationen



ALLE PUBLIKATIONEN

## Multimedia



**Webinar**  
Podiumsdiskussion: Nachhaltigkeit und Automatisierung  
-Kann sich die deutsche Sicherheitsindustrie wettbewerbsfähig halten?



**Webinar**  
Podiumsdiskussion: Video Security: Videoanalyse und KI  
-Im Sinne von AI-Devs: Podiumsdiskussion werden Aspekte rund um das Thema Videoanalyse und KI in den Vordergrund gesetzt.



**Webinar**  
Podiumsdiskussion: Brandschutz: VIP-Talk mit den führenden Anbietern für Brandschutz: Technologen - über Innovation, Nachhaltigkeit und Interoperabilität im Brandschutz

Wir öffnen die Türen für den legendärsten Brandschutz im Jahr 2022 und laden Sie ein, diese Technologien vor den Augen aller zu präsentieren.

**Herausgeber**  
Wiley-VCH GmbH

**Geschäftsführer**  
Sabine Haag, Dr. Guido F. Herrmann

**Publishing Directors**  
Dipl.-Betriebswirt Steffen Ebert  
Dr. Heiko Baumgartner

**Wissenschaftliche Schriftleitung**  
Dipl.-Verw. Heiner Jerofsky (1991–2019) †

**Anzeigenleitung**  
Miryam Reubold  
+49 6201 606 127

**Commercial Manager**  
Jörg Wüllner  
+49 6201 606 748

**Redaktion**  
Dr. Heiko Baumgartner  
+49 6201 606 703  
Dipl.-Betw. Steffen Ebert  
+49 6201 606 709

Matthias Erler ass. iur.  
+49 6129 50 25 300  
Dr. Timo Gimbel  
+49 6201 606 049  
Stormy Haust  
+49 6201 606 125  
Lisa Holland M.A.  
+49 6201 606 738  
Eva Kukatzki  
+49 6201 606 761

**Textchef**  
Matthias Erler ass. iur.  
+49 6129 50 25 300

**Herstellung**  
Jörg Stenger  
+49 6201 606 742  
Claudia Vogel (Anzeigen)  
+49 6201 606 758

**Satz + Layout** Ruth Herrmann  
**Lithografie** Elke Palzer

**Sonderdrucke**  
Miryam Reubold  
+49 6201 606 172

**Wiley GIT Leserservice (Abo und Versand)**  
65341 Eltville  
Tel.: +49 6123 9238 246  
Fax: +49 6123 9238 244  
E-Mail: WileyGIT@vuservice.de  
Unser Service ist für Sie da von Montag - Freitag zwischen 8:00 und 17:00 Uhr

**Wiley-VCH GmbH**  
Boschstr. 12, 69469 Weinheim  
Telefon +49 6201 606 0  
E-Mail: git-gs@wiley.com  
Internet: www.git-sicherheit.de

**Verlagsvertretung**  
Dr. Michael Leising  
+49 36 03 89 42 800

**Bankkonten**  
J.P. Morgan AG, Frankfurt  
Konto-Nr. 6161517443  
BLZ: 501 108 00  
BIC: CHAS DE FX  
IBAN: DE55501108006161517443

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste vom 1.1.2022. Die namentlich gekennzeichneten Beiträge stehen in der Verantwortung des Autors.

2022 erscheinen 10 Ausgaben  
„GIT SICHERHEIT“  
Druckauflage: 25.000  
inkl. GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO

Abonnement 2022: 10 Ausgaben (inkl. Sonderausgaben) 118,00 €, zzgl. MwSt. Einzelheft 16,30 € zzgl. Porto + MwSt. Schüler und Studenten erhalten unter Vorlage einer gültigen Bescheinigung einen Rabatt von 50 %. Abonnement-Bestellungen gelten bis auf Widerruf; Kündigungen 6 Wochen vor Jahresende. Abonnementbestellungen können innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen werden, Versandreklamationen sind nur innerhalb von 4 Wochen nach Erscheinen möglich.

Alle Mitglieder der Verbände ASW, BHE, BID, BDSW, BDGW, PMeV, Safety Network International, vfdB und vF5 sind im Rahmen ihrer Mitgliedschaft Abonnenten der GIT SICHERHEIT sowie der GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO. Der Bezug der Zeitschriften ist für die Mitglieder durch Zahlung des Mitgliedsbeitrags abgegolten.

**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.

**Gender-Hinweis**  
Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

**Druck**  
westermann DRUCK | pva

Printed in Germany, ISSN 0948-9487



**WILEY**

**GIT**

**SAFETY**

**ARBEITSSCHUTZ**  
**INNENTITEL**  
Seite 100





▲ RoviMo ist eine multifunktionale Plattform für die Bewirtschaftung von Rasen- und anderen grossen Grünflächen



▲ Der in RoviMo eingebaute Sicherheits-Laserscanner für den Außenbereich outdoorScan3 von Sick schützt Personen und Tiere im Außenbereich und verhindert damit Kollisionen

## SELBSTFAHRENDE ARBEITSMASCHINEN

# Der Rasenmäher (ohne) Mann

## Erster Mähroboter für große Flächen im Außenbereich mit intelligenter Sensorik

RoviMo ist der weltweit erste vollelektrische, CO<sub>2</sub>-emissionsfreie, fahrerlose Mehrzweck-Roboter für große Grünflächen. Die Idee für ein autonomes Roboterfahrzeug für die Bewirtschaftung von Sport- und Golfplätzen oder Parkanlagen kam direkt aus der Praxis: Gemeinden, Sportplatzbau- und Green-Keeping-Teams suchten nach einer Lösung, um präzise und zeitsparend Muster in große Rasenflächen zu mähen. 2017 begannen die Ronovatec AG und die Hochschule Luzern daraufhin, einen computer-gesteuerten selbstfahrenden Mähroboter für große Flächen auf drei Rädern zu entwickeln. Sick stand mit seiner Kompetenz für Sicherheit im Außenbereich beratend zur Seite. Durch die eingesetzten Sensoren von Sick navigiert RoviMo zudem kollisionsfrei über Rasenflächen – und das sogar bei anspruchsvollen Wetterbedingungen.

■ Er ist schon ein echter Tausendsassa, dieser intelligente Mähroboter auf drei Rädern. RoviMo ist mehr als ein computer-gesteuerter autonomer Roboter auf drei Rädern: Als multifunktionale Plattform für die Bewirtschaftung von Rasen- und anderen grossen Grünflächen lassen sich in wenigen Handgriffen verschiedene Module montieren, z.B. für die Kunstrasenpflege, zum Zeichnen von Linien eines Sportplatzes, zum Säen oder Düngen oder zum Bestrahlen des Rasens mit UV-Licht.

### Effizient, produktiv, frei von CO<sub>2</sub>

Der umweltbewusste Mähroboter für große Flächen arbeitet rein elektrisch und damit CO<sub>2</sub>-emissionsfrei. Außerdem kommt er ganz ohne Hydrauliköl aus und ist daher perfekt für alle geeignet, die grüner mähen möchten. Mit einer Kapazität von 7,5 kWh lässt sich eine Fläche von zwei Mal 8.000 m<sup>2</sup> bearbeiten – und das in drei bis vier Stunden und vollkommen autonom. Dadurch sparen Nutzer wertvolle Zeit. Die integrierten Sensoren von Sick sorgen zudem für höchste Genauigkeit beim Mähen. So sind präzise Muster möglich, ohne vorher aufwendige Feldvermessungen vornehmen zu müssen.

### Sicher in jeder Hinsicht

Der in RoviMo eingebaute Sicherheits-Laserscanner für den Außenbereich outdoorScan3 von Sick schützt Personen und Tiere im Außenbereich und verhindert damit Kollisionen. Erkennt er eine Gefahr, bremst er



▲ Arbeitet auch bei anspruchsvollen Wetterbedingungen sicher. Der outdoorScan3 unterscheidet zwischen echten Sicherheitsrisiken und störenden Umwelteinflüssen

ab und bleibt stehen. Der Mähroboter für große Flächen alarmiert den Greenkeeper per Textnachricht und wenn das Hindernis verschwindet, ein Tier zum Beispiel weiterläuft, nimmt er automatisch seinen geplanten Pfad wieder auf. Es sei denn, der Greenkeeper weist ihn an, etwas anderes zu tun. Das macht RoviMo selbstständig und äußerst unabhängig. Er ist somit eine wertvolle Ergänzung für Ihr Team.

Mit der eingebauten Sicherheitssteuerung Flexi Soft können kurven- und geschwindigkeitsabhängige Schutzfelder auf dem outdoorScan3 aktiviert werden. Zusätzlich ist ein Transponder-Sicherheitsschalter STR1 verbaut, der die Position einer mechanischen Optikhaube über dem Mähbalken überwacht.

### Wetterfester Mähroboter

Selbst bei anspruchsvollen Wetterbedingungen arbeitet outdoorScan3 zuverlässig und sicher. Die patentierte und hochpräzise Scantechnologie outdoor safeHDDM unterscheidet zwischen echten Sicherheitsrisiken und störenden Umwelteinflüssen. Mit dem Funktionsbaustein AGV Dynamic Weather Assist reagiert der outdoorScan3 zudem dynamisch auf wechselnde Witterungsbedingungen.

„Die Zusammenarbeit mit Sick hat wesentlich zur Sicherheit unseres Mähroboters beigetragen. In einem iterativen Prozess haben wir gemeinsam Lösungen erarbeitet, um höchstmögliche Produktivität bei gleichzeitig maximaler Sicherheit zu gewährleis-

ten. Das Ergebnis überzeugt“, sagt Zvonko Gligorov, CTO bei Ronovatec.

Ronovatec hat mit Sensoren von Sick einen ökologisch nachhaltig und ökonomisch unschlagbar rentablen Mähroboter für große Flächen entwickelt. Der Rasenroboter mäht unermüdlich ohne Aufsicht auch bei ungünstigen Wetterbedingungen effizient und zuverlässig. Dabei zieht er exakte Rasenmuster und spart Zeit und Farbverbrauch. Und ganz nebenbei pflegt er fürsorglich Rasen und Boden. ●

## Augmented Reality macht Gehäuse und Panel PC erlebbar

Die Produkte von Rose Systemtechnik kommen mit einer Augmented-Reality-Anwendung direkt in die Werkshallen der Kunden. Per Smartphone oder Tablet können Anwender live erleben, wie die Gehäuse und Panel PC an ihren Maschinen aussehen würden. Die AR-Anwendung ist



© Rose Systemtechnik GmbH

browserbasiert und funktioniert deshalb ohne zusätzliche App. Mit der Augmented-Reality-Anwendung bietet das Unternehmen Maschinen- und Anlagenbauern die Möglichkeit, seine Gehäusesysteme und Panel PC virtuell an den eigenen Maschinen zu platzieren. Potenzielle Kunden können die Produkteigenschaften auf diese Weise schnell und direkt erfassen und sofort sehen, wie sich die Gehäuse und HMI-Lösungen in die eigene Maschine einfügen. Die AR-Anwendung hat die Münsteraner Firma Cynapsis Interactive GmbH entwickelt. Für die Nutzung ist lediglich ein handelsübliches Smartphone oder Tablet erforderlich, mit dem ein QR-Code gescannt wird.

[www.rose-systemtechnik.com](http://www.rose-systemtechnik.com)

## Rose stellt neue Website vor

Modern, übersichtlich und persönlich: So präsentiert sich die neue Website von Rose Systemtechnik den Besuchern. Beim Relaunch legte das Unternehmen großen Wert auf klare Strukturen, einen einfachen Zugang zu wichtigen Informationen und deutliche Sichtbarkeit der Mitarbeiter. Eine der zentralen Neuerungen der Website ist der direkte Einstieg in die Produktwelten von Rose. Man gelange schon auf der Startseite schnell zu den einzelnen Kategorien, so Marketingleiterin Katharina Lange. Auch die Produktinformationen sind für den Besucher einfach zu finden. Der Besucher kann auf jeder Detailseite über einen Button ein PDF generieren, das die wichtigsten technischen Daten zum jeweiligen Produkt enthält. Darüber hinaus beinhaltet jedes PDF Hyperlinks, die z. B. zu Step-Daten und -Zeichnungen auf der Website führen.

[www.rose-systemtechnik.com](http://www.rose-systemtechnik.com)



**Sick AG**  
Waldkirch  
Tel.: +49 7681 202-0  
info@sick.de  
www.sick.com

In jeder Ausgabe erklären  
Sicherheitsexperten Begriffe,  
Methoden und Technologien.

## WAS IST EIGENTLICH... ... ein „Retrofit“?



© Bild: Sick

### MARTIN FREY

In dieser Ausgabe unterstützt von der Pilz GmbH & Co. KG

ANZEIGE

■ Eine Maschine ist in die Jahre gekommen, erledigt ihre Aufgabe aber noch zuverlässig. Nur die Technologie ist nicht mehr State of the Art. Funktionierende Mechanik, „alte“ Elektronik: Das muss kein Grund für eine Neuinvestition sein. Stattdessen kann durch eine Umrüstung, sprich ein Retrofit, dem „alten Eisen“ wieder „neues Leben eingehaucht“ und die Maschine wieder auf den Stand der aktuellen Elektro-, Steuerungs- und Sicherheitstechnik gebracht werden.

Gängige Ausgangsszenarien für das Retrofit wären: Der Stand der Technik hat sich weiterentwickelt, es können aber auch die Instandhaltungsmaßnahmen an der Maschine vielleicht nur schwer durchführbar sein, da der Zugang zu bestimmten Stellen erschwert ist. Oder Sicherheitsmaßnahmen können durch technische Sicherheitslösungen verlässlicher greifen als durch Arbeitsanweisungen.

#### Retrofit vereint Wirtschaftlichkeit und Sicherheit

Das Retrofit bietet eine Alternative zur Neuinvestition, da die Zugänglichkeit bei Instandhaltungsarbeiten verbessert werden kann. Auch die Produktivität der Maschine lässt sich steigern, wenn beispielsweise intelligente Sicherheitskomponenten für elektronische Zutrittskontrollen oder die sichere Bewegungsüberwachung nachgerüstet werden. Die Verfügbarkeit der Maschine kann so optimiert werden, ohne dabei Kompromisse bei der Sicherheit einzugehen. Dadurch

**Martin Frey, Produkt Manager bei Pilz, erklärt, wie der Automatisierungsexperte Maschinen und Anlagen sicher und nachhaltig fit für die Zukunft macht**



© Fotos: Pilz GmbH &amp; Co. KG

Der Parketthersteller Scheucher realisierte ein Retrofit an einer seiner Bestandsfräsmaschinen. Der ganzheitliche Ansatz von Pilz: sicherheitstechnische Überprüfung, Risikoanalyse, Systemintegration und Verifikation.

amortisiert sich das Umrüsten häufig bereits nach kurzer Zeit.

### Was gilt es zu beachten?

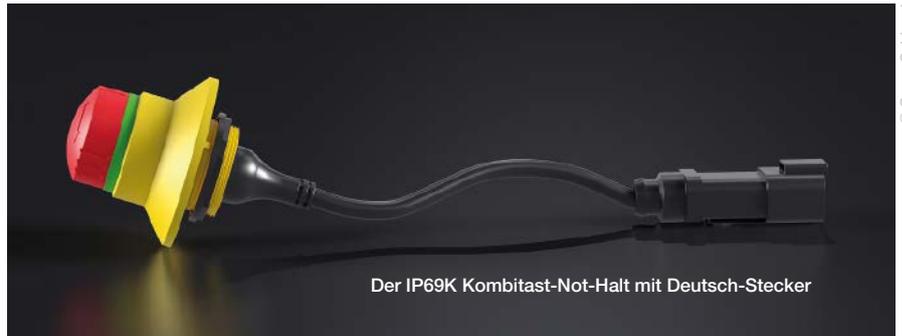
Nachhaltiges Retrofit ist weit mehr als nur der Austausch von Verschleißteilen. Es wäre geradezu fatal, hier die Maschine nicht als Ganzes zu betrachten und die wechselseitigen Wirkungen der einzelnen Bauteile und Systeme außer Acht zu lassen. Wenn ein Retrofit das gewünschte Ergebnis erreichen soll, muss am Anfang ein fachlich fundiertes, integriertes Analyse- und Maßnahmenkonzept stehen. Oft sind die typischen Themen und Probleme bekannt, dennoch muss man sich bei einem geplanten Retrofit stets aufs Neue ein Bild vor Ort machen. Es gilt festzustellen, was der Kunde braucht, wo die Schwachstellen und Sicherheitsrisiken sind, was erhaltenswert ist und was erneuert werden muss. Dabei spielt die Haftung eine wichtige Rolle. Es ist oft eine Herausforderung, aufgrund der Veränderungen mit Blick auf die Sicherheit weiterhin alle rechtlichen Anforderungen aus Normen und Gesetzen zu erfüllen.

### Experte für sicheres Retrofit

Als Automatisierungsexperte unterstützt Pilz mit Dienstleistungen bei der kompletten Überholung. Die Experten erstellen dafür zunächst einen Überblick über das Sicherheitsniveau der gesamten Anlage. Dann betrachten sie einzelne Maschinen und schlagen technische Lösungen vor. Das geschieht vollkommen produktneutral. Anschließend kann der Kunde entscheiden, was und mit wem er das Retrofit angehen möchte. Auf Wunsch bekommt er selbstverständlich das ganze Paket von Pilz aus einer Hand: von der Hard- und Software über die Anwendung und Umsetzung gültiger Normen und Richtlinien sowie die Dokumentation bis hin zum Mitarbeitertraining. ●



**Pilz GmbH & Co. KG**  
Ostfildern  
Tel.: +49 711 3409 0  
info@pilz.de  
www.pilz.de



Der IP69K Kombitast-Not-Halt mit Deutsch-Stecker

© Georg Schlegel

### Robuster Kombitast-Not-Halt ▲

Gemeinsam mit dem Unternehmen Data Panel hat Georg Schlegel einen IP69K Kombitast-Not-Halt entwickelt, der für den Einsatz in mobilen Maschinen und Sonderfahrzeugen konzipiert wurde, die schwierigen Umweltbedingungen ausgesetzt sind. Erntemaschinen, Bohrgeräte, Spezialtransporter oder Fahrzeuge im Winterdienst: Sie alle sind im Einsatz oft mit unwirtlichsten Bedingungen konfrontiert. Doch nicht immer sind die eingesetzten Technischelemente für derart anspruchsvolle Verhältnisse ausgelegt. Gemeinsam haben Data Panel und Schlegel die Herausforderung angenommen und einen Not-Halt für mobile Maschinen entwickelt.

Der umspritzte Not-Halt wartet auf der Frontseite mit der höchsten Schutzart IP69K auf und ist damit in gleichem Maße gegen Staub wie Wasser geschützt und hält auch Hochdruckreinigung stand. Auf der Rückseite wird bei angeschlossenem Kabel die Schutzart IP65 gewährleistet. Im Inneren sorgt eine Gore-Dichtung dafür, dass keine Feuchtigkeit eindringen kann, gleichzeitig aber Luft durchgelassen wird – was für die zuverlässige Funktion des Not-Halts wichtig ist. Der Kunststoff wurde ebenfalls für die Bedingungen im Außenbereich optimiert: Der Not-Halt ist UV-beständig, sodass er auch auf lange Sicht nicht verblasst, sondern seine signalgelbe Farbe beibehält – was im Notfall entscheidend sein kann. Auch der Anschluss ist für die Branche ausgelegt:

Bei Nutzfahrzeugen und mobilen Maschinen wird vielfach der Deutsch-Stecker eingesetzt. Die dazu kompatible, hochdruckreinigerbeständige MDC04-4P-Steckerschnittstelle mit UV- und abriebfester PUR 4 x 0,75 mm<sup>2</sup> Mantelleitung sorgt für eine schnelle und branchengerechte, werkzeuglose Installation. Mit der passenden Anschlussleitung (7072-72161-569xxxx) können mit „Plug and Play“ längere Strecken in einer Maschine überbrückt werden.

Zusätzlich ist der Not-Halt auch mit M12-Anschluss erhältlich, was eine einfache und schnelle Einbindung in Installationskonzepte mit den verbreiteten Rundsteckern ermöglicht. Die M12-Anschlüsse mit Edelstahlschraube sind 4-polig und A-kodiert und haben eine Rüttelsicherung. Der Kombitast M12 hat zwei Öffner und ist für eine Einbauöffnung von 30,5 mm konzipiert. Er ist mit einem Blockierschutzkragen und einer Schaltstellungsanzeige ausgestattet. Die Leistungsdaten für den Einsatz sind mit 35 V DC und 2 A beziffert. Auch als Start-Stopp-Schalter mit grauem Kragen und schwarzem Pilz kann der Kombitast geordert werden. Für eine einfache Befestigung des Not-Halts an der Maschine bieten die Unternehmen ein Montagegehäuse an. Mit dieser Lösung ist ein schnelles Anbringen des Schalters ohne große Eingriffe an der Maschine möglich. Gleichzeitig bietet dieses Montageblech zusätzlichen Schutz für den Schalter.

[www.schlegel.biz](http://www.schlegel.biz)

### Dreistufiger Zustimmungstaster mit Not-Halt

Mit dem dreistufigen Zustimmungstaster RE 6909 der Safemaster-Serie von E. Dold werden Personen bei der Inbetriebnahme, Instandhaltung oder Rüstung von Maschinen und Anlagen abgesichert. Wichtig hierbei ist die Drei-Stufen-Funktionalität. Ausschließlich eine aktiv betätigte Mittelstellung erteilt die Zustimmung an eine übergeordnete sichere Steuerung. Lässt der Bediener den dreistufigen Zustimmungstaster los oder drückt diesen durch (Panikfunktion), so zieht er seine Zustimmung zurück und löst damit die sicherheitsgerichtete Abschaltung aus. Dank seines funktionalen und ergonomischen Designs gewährleistet der Zustimmungstaster ein ermüdungsfreies Arbeiten und bietet durch den

modularen Aufbau viele zusätzliche Bedien- und Steuerfunktionen wie z. B. Start-Stopp-Befehlseinrichtung, Schlüsselschalter und weitere Tasten. Das robuste Handbediengerät erfüllt die IP-65-Anforderungen für den Einsatz auch in rauen Umgebungsbedingungen.

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



© E. Dold

## GEFAHRSTOFFLAGER

# Flexibler, beständiger und noch sicherer

## Eine neue Generation von Gefahrstoffschutzcontainern

Wer wassergefährdende Flüssigkeiten, entzündliche, toxische oder oxidierende Stoffe lagert, kommt an Gefahrstoffcontainern nicht vorbei. Jetzt ist eine neue Generation dieser sicheren vier Wände auf dem Markt: Die F-Safe Gefahrstoffcontainer F90. Gründe für die Weiterentwicklung des Produkts der Protectoplus GmbH sind neue Trends, veränderte gesetzliche Anforderungen an die Gefahrstofflagerung und wichtige Erkenntnisse aus der Praxis.

2016 war die Protectoplus GmbH der erste Anbieter, der die DIBt-Zulassung nach den neuesten Prüfkriterien für seine Brandschutzcontainer bekam. Heute ist das Unternehmen der erste Anbieter, der die Verlängerung der Zulassung erhalten hat.

Damit gehen erhebliche Produktverbesserungen einher. So gab es unter anderem gesetzliche Neuerungen in Bezug auf die Statik, die die Produkte standardmäßig in allen Einzugsgebieten einsetzbar machen: Die neuen Container sind in der Lage, höhere Schneelasten (bis zu  $s_k = 2,37 \text{ kN/m}^2$ ) und Windlasten bis Zone 4 auszuhalten. Zudem konnte eine weitere Materialgüte in die Zulassung aufgenommen werden: „Für aggressive Stoffe, die gelagert werden müssen, muss auch der Wannenwerkstoff beständig sein. Jetzt können wir eine höhere Edelstahlgüte bieten“, erklärt Kevin Kalitzki von Protecto.

### Innen- oder Außenaufstellung?

Die Nutzung der Container im Freien wird vor allem durch einen speziellen Witterungsschutz ermöglicht. Doch Betriebe, die die Container im Innenraum nutzen möchten, benötigen die aufwendige Dachkonstruktion nicht. Deshalb bietet Protecto den Brandschutzcontainer F90 auch ohne Witterungsschutz an. Das schont das Budget der Unternehmen. „Eine Nachrüstung ist aber schnell möglich, sollte im Nachhinein eine Außenaufstellung nötig sein“, sagt Kevin Kalitzki.

### Mehr Stauraum, bitte!

Im Zuge der Neuerungen wurde auch im Innenraum des Brandschutzcontainers nachjustiert: Ursprünglich war es möglich, mit Steckregalen im Innenraum des Containers für Stauraum zu sorgen. Die neue Variante nutzt dagegen Kragarmregale, was erhebliche Vorteile mit sich bringt: Die Regale müssen nicht ausgeräumt und abgebaut werden, um an die Containerwanne zu gelangen, sie können direkt im Werk montiert oder auch nachträglich eingebaut werden. Außerdem lassen sich die Stützen flexibel positionieren. „Dadurch kann auch der untere Platz der Containerwand zum Beispiel für den Einbau einer

Heizung genutzt werden. Die Anwender haben einfach einen viel größeren Handlungsspielraum“, so Kevin Kalitzki. ●



Außenaufstellung eines Brandschutzcontainers F90 beim Kunden



**Protectoplus GmbH**  
Rendsburg  
Tel.: +49 4331 4516 20  
info@protecto.de  
www.protecto.de



Der neue Brandschutzcontainer F90 der Protectoplus GmbH





© Euchner GmbH + Co. KG

## Electronic-Key-System regelt Zugriffsrechte ▲

Das transponderbasierte Electronic-Key-System EKS von Euchner sichert Maschinen vor Fehlbedienungen jeglicher Art. Das kombinierte Schreib-/Lesesystem mit Festcode-Transponder verwaltet Zugangs- und Bedienrechte klar und fehlersicher. Die Volkswagen Group Components in Hannover hat damit die Prozesse in ihrer Gießerei effizienter gemacht.

Moderne Safety- und Security-Systeme haben nicht nur die Unversehrtheit des Bedieners, sondern auch menschliche Fehlbarkeit im Blick: Fachlich nicht ausreichend qualifizierte Eingriffe auf Bedien-, Wartungs- und Steuerungsebene legen Maschinen und Anlagen oft für Stunden oder Tage still. Hintergrund sind in aller Regel rein passwortbasierte oder anderweitig manipulationsanfällige Zugriffssysteme. Das Electronic-Key-System EKS dient der Zugriffsverwaltung sowie der funktional sicheren Betriebsartenwahl. Als offenes und frei konfigurierbares System mit unterschiedlichen Datenschnittstellen ist es universell einsetzbar. Für hygienisch sensible Bereiche in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie steht eine besondere Systemvariante zur Verfügung.

Die Volkswagen Group Components hatte sich zum Ziel gesetzt, Prozesse in ihrer Gießerei sicherer und produktiver zu gestalten. Die auf Fehlbedienungen zurückzuführenden Stillstände von Handling-Robotern sollten minimiert werden. Die Zuverlässigkeit und freie Programmierbarkeit, insbesondere

aber die robuste Auslegung des EKS-Systems und damit die Eignung unter rauen Umgebungsbedingungen, gaben den Ausschlag für die Wahl.

Zum Betrieb steckt der Schlüsselinhaber seinen personalisierten Electronic-Key in die mit einer stabilen Federhalteklammer ausgestattete Schlüsselaufnahme. Über einen kontaktlosen Datenaustausch/Stromversorgung erkennt das System den Inhaber des Schlüssels, der anschließend die Freigabe der für ihn hinterlegten Benutzerrechte erhält. Je nach Grad der Berechtigung darf er am Roboter entweder einfache Aufgaben als Bediener, fachkundige Eingriffe als Einrichter bzw. Programmierer oder eine Kombination aus allen drei Bereichen ausführen.

Anlagenbetreibern bietet das einfach adaptier- und bedienbare Electronic-Key-System EKS große Flexibilität: Sie bestimmen die Datenstruktur auf den Schlüsseln und definieren, wie diese zu interpretieren ist. Zentral speicherbare Parameter machen Prozesse transparent und überprüfbar. Über den jeweiligen Schlüsselcode lassen sich Eingriffe zurückverfolgen und feststellen, wer wo wie lange an der Maschine tätig war. Mit dem Electronic-Key-System können qualitätsrelevante Einstellungen vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden. Damit erhöhen Anlagenbetreiber die Prozesssicherheit und gewährleisten ausfallsfreie sowie effiziente Fertigungsprozesse.

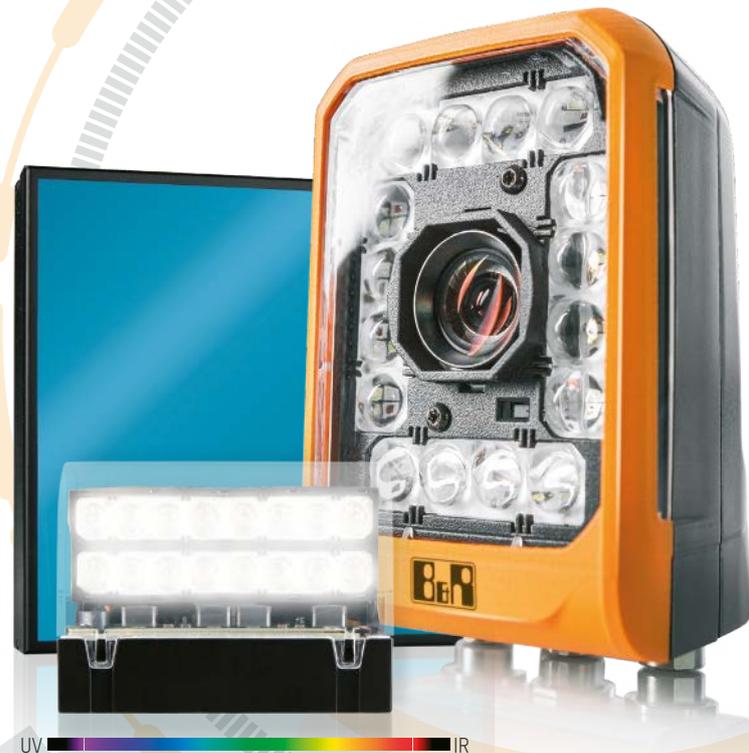
[www.euchner.de](http://www.euchner.de)



## INTEGRIERTES VISIONSYSTEM Mehr als embedded

Komplettes Portfolio: [www.br-automation.com/vision](http://www.br-automation.com/vision)

*Einfach. Mehr. Sehen.*



UV IR

**mapp**  
VISION

PERFECTION IN AUTOMATION  
A MEMBER OF THE ABB GROUP





Als Tester erhältst Du kostenfrei die Taschenlampe EX7R. Sie ist für die bestmöglichen Gas- und Staubgruppen IIC und IIIC in den Zonen 1, 2, 21 und 22 zertifiziert

## TEST-REIHE

# Der GIT Test: Taschenlampen

**Ledlenser und GIT SICHERHEIT suchen Testpersonen. Explosionsgeschützte Taschenlampen für maximale Sicherheit am Arbeitsplatz**

Ledlenser stellt hochwertige Taschenlampen für einen umfangreichen Test zur Verfügung. „German Engineering & Design“ sollen für den Lampenhersteller keine leeren Worte sein – sie stehen für höchste Ansprüche an Technologie, Design, Innovation, Materialien, Verarbeitung und Nachhaltigkeit. Ledlenser ist mittlerweile einer der Weltmarktführer für portables Licht und bietet maßgeschneiderte Beleuchtung für eine Vielzahl von Anwendungen.

■ Mit dieser neuen Testreihe wollen wir Sicherheitsprodukte gemeinsam mit Leserinnen und Lesern dem Alltagstest unterziehen. Die GIT SICHERHEIT öffnet ihre Redaktion für das Test-Feedback von Sicherheitsanwendern. Hierfür schicken wir die Produkte unserer Partner direkt zu Sicherheitsprofis an den Arbeitsplatz. Dort dürfen sie diese prüfen und darüber hinaus auch in ihrem beruflichen und privaten Umfeld nutzen.

Tester, die sich bei uns melden, erhalten ein kostenfreies Exemplar zur freien Verfügung.

Im Anschluss einer einmonatigen Testphase versenden wir einen elektronischen Fragebogen, der von den Testern ausgefüllt und an uns zurückgeschickt wird.

### Ledlenser setzt auf Qualität

Unser Testpartner ist von der Qualität seiner Lampen überzeugt und unterzieht sich

Testpersonen für die Taschenlampe EX7R von Ledlenser gesucht

Wen wir suchen:

- Du arbeitest regelmäßig mit Taschenlampen in Ex-Zonen
- Du hast vergleichbare Leuchten bereits im Einsatz und kannst daher eine Beurteilung abgeben
- Du arbeitest bevorzugt im Pharma- oder Chemie-Bereich oder generell in Einsatzgebieten mit Gasen und Staubgruppen

Was wir von Dir erwarten:

- Du nimmst den Test ernst und stellst uns im Anschluss einen ausgefüllten Feedback-Fragebogen zur Verfügung
- Auskunft über Deine Position und Tätigkeit im Unternehmen
- Gute Beurteilungsgabe, da Taschenlampen zu Deinen gängigen Einsatzmitteln gehören
- Foto beim Arbeitseinsatz mit der Test-Lampe

Für die Testphase darfst Du uns gerne auch per Handy kleine Videos schicken, die wir dann auswerten und bei passender Qualität auf unseren Social-Media-Plattformen ausspielen. Für den Ablauf und Details steht ein Redaktionsmitglied als Ansprechpartner zur Verfügung.

**Wir suchen TESTER!**  
Melde Dich bei uns bis 30.6.22 unter  
**GIT-GS@WILEY.COM**

jetzt einer unabhängigen Bewertung durch die GIT-Leser. Wer in einem explosionsgefährdeten Umfeld arbeitet, muss beim Einsatz von elektronischen Geräten auf höchste Sicherheit achten. Sicherheit, die in den Atex-Richtlinien der Europäischen Union festgelegt ist.

Von Öl- und Gasförderanlagen über Chemiewerke und Destillieren bis hin zu Sägewerken und Bäckereien: Für Betriebe innerhalb der EU, in denen gas- oder staubbedingt explosionsfähige Atmosphären auftreten, gilt die sogenannte Atex-Richtlinie. Dabei



#### ▲ Die Atex-Betriebsrichtlinie der Europäischen Union im Überblick

werden die Arbeitsbereiche nach Häufigkeit und Dauer der Explosionsgefahr in Zonen unterteilt.

#### Einsatzbereiche

Die Lampen der Ledlenser EX- und iL-Serie erfüllen diese Normen in jeder Hinsicht: Speziell entwickelt für den Kontakt mit explosiven Gasen, Dämpfen und Staub in den höchstmöglichen Explosionsgruppen IIC und IIIC. Sie sind sowohl staubundurchlässig, als auch wassergeschützt und nach Atex und IECEx zertifiziert. Darüber hinaus stellt die Anwendung des patentierten Fokussiersystems (Advanced Focus System) ein absolutes Novum im Bereich der Ex-geschützten Lampen dar. Auf die hohe Lichtqualität, die Ledlenser-Lampen auszeichnet, muss nicht verzichtet werden. Die Lampen der EX- und iL-Serie sind – übereinstimmend mit der Atex-Betriebsrichtlinie – auf unterschiedliche Situationen der Explosionsgefährdung ausgerichtet. So eignet sich die EX-Serie für den Einsatz in Arbeitsbereichen, in denen häufiger explosionsfähige Atmosphären auftreten (Zonen 0, 1, 20 oder 21) und die iL-Serie für solche der Zone 2/22. So findet man für jedes Umfeld die passende Lampe. Auf fast alle Produkte gibt es zwei Jahre Garantie: Bei Produktregistrierung erhalten Kunden die Möglichkeit, die Garantie auf sieben Jahre zu verlängern. Den Originalprodukten von Ledlenser liegt eine Produktregistrierungskarte bei. Die Registrierung erfolgt durch Scannen des QR-Codes via Smartphone oder durch Eingabe der angegebenen URL auf dem Laptop bzw. dem PC.

#### Zum Testprodukt: Taschenlampe EX7R

Den Auftakt der Testreihe machen die Taschenlampen EX7R, die Du behalten darfst. Diese Taschenlampe für die Ex-Zone 1/21 ist für die Gas- und Staubgruppen IIC und IIIC in den Zonen 1, 2, 21 und 22 zertifiziert (Ex ib op is IIC T4 Gb, Ex ib op is IIIC T135°C Db) und damit für solche Gase und Stäube mit der niedrigsten Zündenergie. Dank Magnetic Switch lässt sich die Lampe problemlos mit Arbeitshandschuhen bedienen. Gleichzeitig ist sie laut Angaben des Herstellers die erste aufladbare Taschenlampe für die Ex-Zone 1/21 mit patentiertem Advanced Focus System. Durch die im Lieferumfang enthaltenen Ladeschale kann der Lithium-Ionen-Akku schnell und einfach geladen werden. Bei einer maximalen Leuchtdauer von 45 Stunden dürfte das allerdings nur selten nötig sein.

#### Produktdetails

- Wiederaufladbar per Ladeschale
- Magnetic Switch für eine einfache Bedienung mit Handschuhen und Schutzausrüstung
- Stufenlos fokussierbar dank patentiertem Advanced Focus System



#### ▲ Die EX7R verfügt über das Advanced Focus System. Es ist die erste fokussierbare Taschenlampe, die für die Zone 1/21 zugelassen ist

- Geeignet für die höchsten Gas- und Staubgruppen (IIC/IIIC)
- Extremer Staub- und Wasserschutz (IP68)

Du bist begeistert von unserer Testreihe? Dann melde Dich einfach bis zum 30.6.22 mit dem Stichwort „GIT-Leuchten-Test“ und Deinen Kontaktdaten unter git-gs@wiley.com und wir kommen auf Dich zu. Deine Daten behandeln wir vertraulich. ●



**Ledlenser GmbH & Co. KG**  
Solingen  
Tel.: +49 212 5948 0  
info@ledlenser.com  
www.ledlenser.com

■ Eine Facette des Arbeitsschutzes, der aktuell und in Zukunft eine stetig größere Bedeutung zukommt, ist die Sicherheitskultur. In der Praxis nimmt das Team des Competence Center Services bei Phoenix Contact einen derartigen Wandel immer häufiger wahr. In diesem Zusammenhang werden interessante Geschäftsmodelle am Markt angeboten, die eine solche Veränderung fördern.

Wie ein echter Wandel nach einem Arbeitsunfall aussehen kann, zeigt ein Beispiel aus unserer Praxis: Nach einem Unglück wurde einem Mitarbeiter ein Teil des Fingers amputiert. Als direkte Reaktion darauf hat das Management des Unternehmens unverzüglich mit vielen Mitarbeitenden diskutiert und anschließend weitreichend gehandelt. Offene Gefahrenstellen sind beispielsweise innerhalb weniger Tage abgesichert worden. Eine solche Verhaltensänderung verdient großen Respekt, denn das Management und die Führungskräfte haben veraltete Denk- und Arbeitsweisen in Frage gestellt und ihren Fokus in puncto Arbeitssicherheit neu ausgerichtet.

Der eine oder andere Lesende mag sich jetzt fragen, wie man das beschriebene Vorgehen loben kann. Im Vorfeld des Unfalls scheinen einige Arbeitsschutzpflichten nicht erfüllt worden zu sein. Auf den ersten Blick kann das stimmen. Das Team des Competence Center Services vertritt jedoch den

## ARBEITSSICHERHEIT

# Von der Pflicht zur Kür

## Arbeitssicherheit in der betrieblichen Praxis

Das Thema Arbeitsschutz betrifft alle Beschäftigten. Um Gefahren von den Arbeitnehmern abzuwenden, wurde unter anderem das Arbeitsschutzgesetz erlassen, das nicht allein auf die Absicherung eines Mindeststandards abzielt, sondern ebenfalls auf seine Verbesserung. Doch der Arbeitsschutz, der in den Unternehmen praktiziert wird, sollte nicht nur aus Gesetzessicht betrachtet werden. Ein Beitrag von Henrik Vandieken, B.SC, Competence Center Services, Phoenix Contact Deutschland.

Ansatz, das Heute und Morgen zu betrachten und nicht auf dem Gestern herumzureiten. Warum sollte schließlich ein Unternehmen an den Pranger gestellt werden, das sich aktuell sehr präventiv verhält und beabsichtigt, auch die letzten Mängel zu beseitigen?

Doch wie ist das Ausmärzen in einem großen Unternehmen möglich? Zunächst müssen sich die Verantwortlichen einen Überblick verschaffen. Im ersten Schritt sollte eine Ersteinschätzung erfolgen. Auf Basis

des derzeit vorgefundenen Stands sind dann Prioritäten festzulegen, aus denen sich eine Strategie ergibt. Nachfolgend werden Sicherheitskonzepte erstellt, wobei Unternehmen des Sondermaschinenbaus die Umbauten in Zusammenarbeit mit Sicherheitsexperten realisieren. Um das Maßnahmenpaket abzurunden, gerät die Sicherheitskultur ebenso in den Blick, an der die Fachkräfte für Arbeitssicherheit einen wesentlichen Anteil haben.



Richtlinienkonformes Arbeitsmittel

## Beschäftigungsmodelle einer Fachkraft für Arbeitssicherheit

Verantwortlich für die Arbeitssicherheit ist in erster Linie der Unternehmer. Laut §5 des Arbeitssicherheitsgesetzes muss er die Fachkräfte für Arbeitssicherheit schriftlich bestellen und ihnen gemäß §6 des Gesetzes entsprechende Aufgaben übertragen. Hier stellt sich die Frage, ob die Fachkraft für Arbeitssicherheit im eigenen Unternehmen angestellt sein muss. Darauf gibt es verschiedene Antworten:

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, eine eigene Fachkraft zu beschäftigen. In diesem Zusammenhang sind die Einsatzzeiten für die Grund- und betriebsspezifische Betreuung zu berücksichtigen. Als weitere Option könnte eine überbetriebliche Betreuungsform gewählt werden. Wer hat schon einmal vom Unternehmermodell gehört? Dieser alternative Betreuungsansatz kommt in Abhängigkeit von der Beschäftigtenzahl ebenfalls in Betracht.

Ist das Anstellungsverhältnis geklärt, muss anschließend definiert werden, welche Aufgaben die Fachkraft für Arbeitssicherheit hat. Viele Beschäftigte vermuten wahrscheinlich spontan, dass die Erstellung und Pflege der Gefährdungsbeurteilung zum Tätigkeitsbereich zählen. Als richtig erweist sich, dass die Fachkraft eine beratende Funktion übernimmt. Sie unterstützt das Management also bei der Umsetzung der Arbeitssicherheit im Unternehmen. Natürlich geht es dabei auch um die Begleitung bei der Erarbeitung der Gefährdungsbeurteilung. Außerdem steht im Fokus, wie die Arbeit sicher gestaltet werden kann und welche Regelungen darüber hinaus gelten. Ein wichtiges Thema kommt der Beschaffung von Arbeitsmitteln zu, dem

## Maschineninspektion durch Spezialisten

Damit Maschinen sicher betrieben werden können, empfiehlt es sich, ergänzend zur Gefährdungsbeurteilung eine Maschineninspektion durchzuführen. Im Rahmen einer solchen Inspektion werden die Umsetzung der Sicherheitsfunktionen, der Stand der Technik der Schutzvorrichtungen sowie deren korrekte Installation inklusive der Sicherheitsabstände überprüft. Ferner erfolgt eine Kontrolle der elektrischen, pneumatischen, hydraulischen und weiteren Ausrüstung.

Einen zusätzlichen Bestandteil der Maschineninspektion bilden die in der Gefährdungsbeurteilung ermittelten und zu realisierenden Messungen. Aus dem Gesamtergebnis lässt sich ableiten, welche Maschinen mit welcher Priorität bearbeitet werden müssen, welche Maßnahmen erforderlich sind und mit welchen Kosten kalkuliert werden muss. Das Team des Competence Center Services unterstützt gerne bei der konkreten Umsetzung der detektierten und festgelegten Schritte. Als weiterführende Lektüre bietet sich das Buch „Betreiberpflichten für Alt- und Gebrauchsmaschinen“ aus dem Reguvis Verlag (ISBN 978-3-8462-1017-8) an.



Fachbuch zu  
Betreiberpflichten für  
Alt- und Gebrauchsmaschinen

aus der Erfahrung ein eigenes Kapitel gewidmet wird.

## Bereitstellung von Arbeitsmitteln

Welche Erfahrungen haben die Verantwortlichen nun mit dem Erwerb der Arbeitsmittel gemacht? In der Betriebssicherheitsverordnung ist aufgeführt, dass lediglich Arbeitsmittel bereitgestellt werden dürfen, die den Gemeinschaftsrichtlinien entsprechen. Zu diesen gehört zum Beispiel die Maschinenrichtlinie.

Hier muss Folgendes unbedingt klargestellt werden: In der Praxis gibt es leider zahlreiche Produkte, die nicht richtig in Verkehr gebracht und dann ebenfalls nicht kor-

rekt in Betrieb genommen wurden. Beispielsweise darf eine unvollständige Maschine so lange nicht in Betrieb genommen werden, bis eine Bestätigung hinsichtlich der Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie und den weiteren relevanten Richtlinien vorliegt. Dies bedeutet ebenso, dass eine CE-Kennzeichnung aufgebracht werden muss.

Das geschilderte Szenario kann auch beim Zusammenstellen von Maschinen zutreffen. Ergibt sich eine Gesamtheit von Maschinen, sind hierfür ebenfalls mindestens eine Risikobeurteilung und der zugehörige Konformitätsprozess zu erstellen. Die Verantwortlichen sollten ferner aufmerksam werden, wenn Schaltschränke als unvollständig in Verkehr gebracht werden. Beim Umbau könnte es nämlich dazu kommen, dass der Betreiber zum Hersteller wird. In diesem Zusammenhang wird der Begriff der „wesentlichen Veränderung“ verwendet.

## Prüfung von und Messungen an Arbeitsmitteln

Abgerundet wird das Thema Arbeitssicherheit durch die entsprechenden Prüfungen. Die Betreiber von Maschinen und Anlagen wissen zumeist, dass sie regelmäßige Prüfungen und Messungen durchführen müssen.

Am bekanntesten ist sicher die Prüfung gemäß DGUV-Vorschrift 3 für elektrische Anlagen und Betriebsmittel. Sollen Umgebungen und Arbeitsbedingungen so gestaltet werden, dass die Gesundheit der Mitarbeitenden nicht negativ beeinflusst wird, gehen die Prüfungen weit über diese Vorschrift hinaus.



Diskussion zur Lösungsfindung

Wie sieht jetzt das Vorgehen in der Praxis aus? Bevor der Arbeitgeber das Arbeitsmittel zur Verfügung stellt, ist eine Gefährdungsbeurteilung vorzunehmen. Einen Bestandteil dieser Beurteilung bildet die Definition der erforderlichen Prüfungen sowie der Intervalle, in welchen Wiederholungsprüfungen stattfinden müssen. Zudem wird evaluiert, welche Gefährdungen von einem Arbeitsmittel ausgehen und wie sich diese mindern lassen. Letztendlich kann es jedoch Gefährdungen geben, die im ersten Schritt nachzumessen und abzuwägen sind, um die Notwendigkeit von Maßnahmen zu ermitteln.

Als Beispiel sei das Thema Lärm angeführt. Der Maschinenhersteller gibt in seiner Dokumentation bereits an, welche Geräuschemissionen aus seinem Produkt resultieren. Er kann allerdings nicht bewerten, wie sich diese in der Arbeitsstätte des Arbeitgebers verhalten und ob Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt werden müssen.

### Ziel einer Vision Zero

Sind im Artikel nun alle Aspekte der Arbeitssicherheit behandelt worden? Ehrlich gesagt:

nein. Es kommen weitere Themen auf, die den Umfang des Beitrags sprengen würden. Jedem Thema müsste vielmehr ein eigener Text gewidmet werden.

Als besonders spannend erscheint der Ansatz, das Thema Arbeitssicherheit langfristig im Rahmen eines Betriebssicherheits-Managements zu betrachten. Handelt es sich dabei um eine neues Managementthema? Schließlich geht es um eine tendenzielle Entwicklung, Sicherheitsthemen aufzunehmen und die Rahmenbedingungen so zu verändern, dass das Unternehmen resilienter wird. Die Belastbarkeit bezieht sich auf die Erfüllung der gesetzlichen Pflichten sowie die Bestrebungen, dass jeder Mitarbeitende gesund zur Arbeit erscheint und am Ende des Tages auch wieder nach Hause kommt.

Anzumerken ist darüber hinaus, dass Arbeitsschutz kein nerviges Thema sein darf, denn er schützt die Gesundheit der gesamten Gesellschaft. Deshalb stellt der Arbeitsschutz ein persönliches Anliegen des Teams im Competence Center Services dar. Ziel kann hier nur eine Vision Zero sein. ●



**Autor**  
**Henrik Vandieken, B.Sc.,**  
Competence Center Services,  
Phoenix Contact Deutschland



**Phoenix Contact GmbH & Co. KG**  
Blomberg  
info@phoenixcontact.de  
www.phoenixcontact.com



© Hoffmann Group

### Schutzbrille und Bereitstellungssystem ausgezeichnet

Das modulare Bereitstellungssystem Garant Uni Line und die Garant Komfort Schutzbrille der Hoffmann Group sind mit dem renommierten iF Design Award 2022 für ihr ansprechendes Design und ihre Funktionalität prämiert worden. Insgesamt wurden bereits 16 Garant-Produkte mit dem iF Design Award geehrt. Das vielseitig einsetzbare modulare Bereitstellungssystem Garant Uni Line überzeugte die Designexperten in der Kategorie „Produktdesign“ mit seinen klaren Gestaltungslinien und

seinen vielfältigen Einsatzmöglichkeiten. Außerdem überzeugte in der Kategorie „Produktdesign“ die Garant Komfort Schutzbrille. Die Halbbrandbrille beeindruckte mit ihrem modernen, sportlichen Design, großen und robusten Antibeschlagscheiben, verstellbaren schmalen Bügeln und weichen Auflagepunkten. Auch bei längeren Einsätzen bietet sie einen sicheren Augenschutz und hohen Tragekomfort.

[www.hoffmann-group.com](http://www.hoffmann-group.com)

### Cordura-Gewebe auf der Techtexil

Auf der Techtexil (21.–24. Juni 2022 in Frankfurt) wird C. F. Weber als erstes deutsches Unternehmen und langjährige, autorisierte Partner-Weberei der Marke Cordura von Invista die ersten Stoffmuster aus Cordura re/cor Recycled Nylon 6.6 (RN66) zeigen. Zunächst wird das neue Gewebe in der Farbe Schwarz und in drei verschiedenen Bindungsarten lanciert. Was die quantifizierbaren Vorteile gegenüber Virgin Nylon 6.6 betrifft, so werden bei der Herstellung von RN66 83% weniger Treibhausgasemissionen produziert, 82% weniger Energie und 57% weniger Wasser verbraucht. Das Material wird aus 100% Pre-Consumer-Fasermaterial hergestellt, das zu 100% GRS-zertifiziert ist (Global Recycled Standard). Es habe bislang kein Garn, schon gar nicht als Nylon, gegeben, das den hohen Ansprüchen an Performance und Nachhaltigkeit, vor allem in der Workwear, gerecht wurde. Doch das sollte sich mit den von Invista angebotenen Cordura re/cor RN66 High-Quality-Yarns ändern, so Firmenchef Stefan Friedrich.

Man freue sich, dass man bereits wenige Monate nach Markteinfüh-



rung von Cordura re/cor Recycled Nylon 6.6 (RN66) mit C. F. Weber diese aufregende, neue Technologie auf den Markt bringen könne. Diese ersten Gewebe seien ein Beleg dafür, dass es gelungen sei, eine Innovation zu entwickeln, die sich Kunden und Partner gewünscht haben, so Malayka Erpen, Cordura Business Development Director EMEA. Die Techtexil bietet eine gute Plattform, um hierzu mit Kunden und Geschäftspartnern über neue Wege und Lösungsansätze zu diskutieren.

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

**C. F. Weber: Halle: 11.1, Stand C46**  
**Cordura Advanced Fabrics:**  
**Halle 9.1, Stand C70**

## Richtige Socken für PSA-Fußschutz

Über 16 verschiedene Sockenmodelle hat Ejendals im Sortiment, die genau auf 154 Schuh-Modelle des Herstellers abgestimmt sind. Das Unternehmen kooperiert hier mit dem Hersteller Lenzing, der zum Beispiel die erste Generation von holzbasierten Cellulosefasern verarbeitet und damit einen entscheidenden Beitrag zur Nachhaltigkeit leistet, ohne dabei auf die positiven Fasereigenschaften zu verzichten. Diese verarbeiteten Cellulosefasern adaptieren

klassische Socken oder wadenlange Strümpfe – die perfekte Synthese von Fuß, Strumpf und Schuh muss gegeben sein, wenn man einen optimalen Tragekomfort gewährleisten will. Und dieser ist wiederum relevant für einen nachhaltigen Arbeitsschutz.

Das Unternehmen legt bei seinen Produkten Wert auf hohe Qualität, lange Lebensdauer und überdurchschnittliche Belastungswerte. Des Weiteren müsste heute die Nachhaltigkeit gewährleistet sein. In jedem Fall sei eine kompetente Beratung wichtig. So müsse man zum Beispiel im Falle von „Diabetiker“-Füßen oder bei Fußerkrankungen gut informiert sein, damit die Mitarbeiter geschützt sind, so Veronika Seliger, Leitung für Technical Training & Support bei Ejendals.

Strümpfe, die rutschen, kratzen oder Falten bilden, sind nicht nur unangenehm, sondern verursachen auch Scheuerstellen und Blasen. Diese belasteten Hautstellen sind Einfallstore für Keime und können sich entzünden. Strümpfe dürfen auch nicht zu eng anliegen, sonst bilden sie über den Tag hinweg Druckstellen, die auch unangenehm sind und die Durchblutung lokal beeinträchtigen. Kurz: Die Passform ist entscheidend. Der Hersteller habe daher bei all seinen Modellen eine Verstärkung im Fersen- und Ballenbereich, denn genau hier findet die größte Druckübertragung vom Körper auf die Füße statt. Bei rund 80 Prozent der Socken wird der Mittelfußbereich, Stichwort das Fußgewölbe, unterstützt. Durch diese ergonomische Passform ist der Fuß bestens geschützt und das Verrutschen der Socken verhindert.

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

dabei gleichzeitig die positiven in ihren Eigenschaften der Viskose. Daneben gibt es beispielsweise auch Merino-Wollsocken. Dieses Material kennt man vom Trekking oder Outdoor. Es basiert auf einer technischen Funktionsfaser und kombiniert damit Funktion und Schutz für herausfordernde Einsatzzwecke.

PSA schützt den Menschen von Kopf bis Fuß. Doch geht es gerade um den Schutz der Füße, stehen nicht nur professionelle, arbeitsplatzgerechte Sicherheitsschuhe für die Erhaltung der Fußgesundheit im Vordergrund, auch die Wahl der Strümpfe und Socken spielt eine entscheidende Rolle. Gerade die Strümpfe und Socken sind ein entscheidender Faktor für den Arbeitsschutz. Ob Sneaker-Söckchen,

## Sicherheit und Komfort: Schweißerschutzkleidung

DBL – Deutsche Berufskleider-Leasing GmbH bietet eine Schweißerschutzkleidung im Miet-service, die durch die regelmäßige normgerechte Aufbereitung und Reparatur langlebig und sicher ist. Basis für die aktuelle Kollektion sind die Normen EN 11611 und EN 11612.

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



© DBL



© Industrial Scientific

## Gaswarngerätewartung einfach gemacht

iNet Exchange von Industrial Scientific ist ein Abo-Service, der die Wartung und Reparatur von Gaswarngeräten überflüssig macht, indem stattdessen Gaswarngeräte automatisch ausgetauscht werden, bevor ein Problem vorliegt. Die Wartung der lebensrettenden Schutzausrüstung, auf die Mitarbeiter sich täglich verlassen, ist eine wichtige Aufgabe eines Unternehmens, die oft vernachlässigt wird. Der Abo-Service umfasst

Gaswarngeräte, Versand, Kalibrierung, Dockingstationen, Schulungen und mehr. Die Vorteile von iNet Exchange sind die benötigten Gaswarngeräte immer zur Hand zu haben, wenn sie gebraucht werden, keine Wartungsarbeiten und Reparaturen, der Austausch eines Gaswarngeräts, bevor es ausfällt, und die Gewissheit, dass die Gaswarngeräte immer einsatzbereit sind.

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

## Berufsschuh Marsing – Waiola SR

Mit dem bequemen Slip-On-Schuh Marsing – Waiola SR macht Skechers Work die Berufswelt bunter. Durch die rutschhemmende Laufsohle, den hohen Tragekomfort und das wasser- sowie schmutzabweisende Obermaterial ist der Damenschuh die richtige Wahl für lange Arbeitstage. Die fünf Farbvarianten passen zu jedem Outfit im Facility-Management. Inspiriert von den Lauf- und Lifestylemodellen bringt der Hersteller Farbe in die Work-Kollektion. Der Marsing – Waiola SR erfüllt in sportlichem Look die Anforderun-



© Skechers

gen an einen Berufsschuh. Für Komfort während der Arbeit hat der Hersteller den Schuh mit dem Relaxed-Fit-Design ausgestattet: Mehr Platz im Zehenbereich und eine weiche, dämpfende Innensohle bringen Personal im Facility-Management stressfrei durch den Joballtag. Die leichte und flexible Sohle aus Air-Cooled-Memory-Foam schmiegt sich an jeden Fuß individuell an. Sie dämpft jeden Schritt und gibt ein bequemes Laufgefühl.

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

# SIMPLIFIER MANAGER 2.0

WIRELESS

SIL 3 | PL e  
Kat. 4

SPS

- ▶ Programmierbare **Sicherheitssteuerung**
- ▶ Checksumme auf jeder Seite mit **einfacher Validierung**
- ▶ **Plug & Play** mit vorgeschriebenen Programmen
- ▶ Sichere Wireless- oder CAN-Vernetzung
- ▶ Umfangreiche Bibliothek mit Standard-Einheiten
- ▶ Stabile Kommunikation dank Maschennetz

[www.safety-products.de](http://www.safety-products.de)

# Von Leder bis Hightech

## Designrends für Berufsalltag und Höchstanforderungen

Design spielt bei Arbeitsbekleidung eine immer wichtigere Rolle. Denn moderne Bekleidung und das Zugehörigkeitsgefühl zum Unternehmen können stolz und glücklich machen. So wird die Arbeitsbekleidung dann auch gerne getragen. Gore blickt in die Zukunft und zeigt drei Designrends für die Workwear von morgen.



© Bilder: Gore

■ Anfang 2021 hatte Gore-Tex Professional bereits Megatrends identifiziert, die in den kommenden Jahren die Branche der Arbeits- und Schutzbekleidung maßgeblich beeinflussen werden. Aufbauend auf dieser Trendforschung geht Gore noch einen Schritt weiter und stellt jetzt konkrete Designrends vor. Mit denen möchte der Funktionskleidungs-Spezialist die Hersteller von Arbeits- und Schutzbekleidung inspirieren und bei der Gestaltung unterstützen. „Die Menschen ändern sich, jüngere Anwender kennen perfekte Passformen und praktische Details vom Sport und ausgefeilte Funktionalität aus der Automobilbranche“, sagt Gore-Designer Reza Jamshidi Azad. Vorangegangen war eine intensive Erforschung aktueller und zukünftiger Marktbedürfnisse mittels Fokusgruppen. Diese wurden dann in diverse Segmente gesplittet und auf Basis von Arbeitsmarkt- und Industrietrends in drei verschiedene Designrends unterteilt: „Heritage Handyman“, „High Performer“ und „Street Operator“. Unabhängig vom Einsatzbereich sind alle Design-Elemente und Einflüsse übergreifend einsetzbar.

### Bewährtes intelligent umgesetzt

Beim Trend „Heritage Handyman“ (übersetzt: traditioneller Handwerker) bestimmen

Anspielungen auf traditionelles Handwerk, wie es seit Generationen betrieben wird, und der Freizeitlook der 1990er-Jahre den Look. Dabei verbindet sich Design mit intelligenter Funktionalität. Insbesondere der Handwerker mit Liebe zu Bewährtem, zum Robusten und zu entspanntem Komfort findet sich hier wieder. Die Langlebigkeit der traditionell-modernen Bekleidung zahlt außerdem auf die Nachhaltigkeit ein.

Typische Design-Elemente sind aufgesetzte und/oder flache Taschen mit klassischen Details. Umgesetzt in Highlight-Farben, in unterschiedlichen Größen und Materialien bekommen sie einen neuartigen bis futuristischen Touch. Zugleich halten Funktions-Features wie verstellbare Schlaufen oder Karabiner, entliehen aus dem Outdoorsport und vom Militär, Einzug. Nähte und Patches verstärken und schützen beanspruchte Stellen, zum Beispiel die Knie und Ellenbogen. Dasselbe gilt für Gummi-Coatings gegen Abrieb. Karos in allen Größen oder abriebfeste Transferaufdrucke auf weichen Materialien sowie Denim in jeder Couleur betonen den starken Casual Look. Beide sind eine Hommage an traditionelle Arbeitsbekleidung, wie wir sie von alten Fotos kennen. Gemischt mit Funktionsfaser wird Denim zum Performance-Material. Abge-

wetzte Leder und wettergebleichte Obermaterialien betonen umgekehrt wieder den Heritage Look.

### High-Tech und smarte Details

Smarte Lösungen sind der Schlüssel für den „High Performer“. Hier paaren sich Hightech-Materialien (z. B. Neopren, Stretchfasern, möglicherweise auch Stoffe aus Algen) und intelligente Details mit sportlich ästhetischem Look zu einer lässig professionellen Aussage. Inspirationsquelle waren Outdoor-Aktivitäten wie Mountain Biking oder Snowboard fahren. Layering spielt eine zentrale Rolle – im Winter mit Hard Shells und im Frühjahr bzw. Herbst mit Soft Shells als äußere Lage.

Klare sportliche Schnitte prägen das „High Performer“-Bild. Nähte und Linien sorgen für ausgefeilte Ergonomie und Passform. „Die Funktion verschwindet hinter der Optik“, sagt Designer Reza Jamshidi Azad. Funktionale Taschen für Handy oder Papiere, Klett- und Reißverschlüsse sowie Tunnelzüge sind deshalb häufig verdeckt und versteckt.

Zieht schlechtes Wetter auf, können Kapuzen über Klettverschlüsse elastische Bänder zum Schutz mit optimalem Sichtfenster adjustiert oder Krägen und Hosen näher

## Gore-Designer Reza Jamshidi Azad im Interview

### Wie sind Sie vorgegangen, um diese Trends zu identifizieren?

Wir haben mit tatsächlichen und potenziellen Nutzer\*innen von Arbeits- und Schutzkleidung über Tragekomfort, Funktion, Materialien und Produktdetails gesprochen und uns zudem über die Art ihres Jobs und ihre Bedürfnisse informiert. Gleichzeitig haben wir uns die Entwicklungen in der Mode und im Sport genau angeschaut. Die Ergebnisse waren Basis unserer Überlegungen, welche Design- und Funktionselemente wir auf intelligente Art in Bekleidung für unterschiedliche Berufsgruppen mit verschiedenen Anforderungen einbringen können.

### Welche Berufsgruppen werden mit den jeweiligen Trends angesprochen?

Wir haben im ersten Schritt Berufsgruppen wie Elektriker\*innen, Dachdecker\*innen und Gärtner\*innen angenommen. Grundsätzlich aber gilt, dass alle Berufsgruppen, die PSA brauchen, sich aus allen Trends mit den entsprechenden Elementen bedienen können.

### Warum wird es immer wichtiger, dass PSA nicht nur schützt, sondern auch stylish ist?

Der Mensch mag Geschichten. Das Storytelling passiert zunehmend auch über Bekleidung. So kann man seinen Stolz darüber ausdrücken, zu einem bestimmten Unternehmen zu gehören und dort einer entsprechenden Arbeit nachzugehen. Dazu muss Kleidung nicht nur funktional, sondern auch zeitgemäß sein. In einem Outfit, in dem man sich wohl- und gut angezogen fühlt, geht man dann auch gerne nach der Arbeit nochmal etwas trinken. Was in der Mode die Marken sind, sind in der Workwear die Faktoren Passform und Design. Letztendlich wirkt sich genau das auch auf die Funktionsweise der PSA aus. Ist sie bequem und gefällt sie, wird die PSA gern, kontinuierlich und korrekt getragen – und kann ihrer eigentlichen Schutzfunktion umfassend gerecht werden.

### Inwiefern spielt Nachhaltigkeit bereits beim Entwurf der Bekleidung eine Rolle?



Wir starten bereits bei der Produktentwicklung damit, auf Nachhaltigkeit zu achten, in dem wir zum Beispiel nicht zu viele unterschiedliche Muster oder Materialien einsetzen. Vorab selektieren wir die richtigen Materialien je nach Funktionalität und

Einsatzbereich, setzen ausgearbeitete Basisschnitte und diverse Verarbeitungsmuster ein, die leichte, schnelle Näh- bzw. Fertigungsprozesse ermöglichen.

Auch haben wir bereits jetzt die Langlebigkeit unserer Technologien im Blick. Sie ist – laut Ökobilanz ISO 14040/44 – einer der wichtigsten Treiber in Sachen Nachhaltigkeit. Je länger ein Produkt in Gebrauch ist, desto niedriger ist der jährliche Umwelteinfluss.

Auch deswegen konzipieren wir die Kleidungsstücke so, dass Reparaturen leicht umgesetzt werden können. Über einen Reparaturreißverschluss ist das Futter gut erreichbar. Die verwendeten Materialien sind optimalerweise recycelt. Denkbar sind beispielsweise auch Materialien aus Algen oder up-cycled Plastik aus den Ozeanen.

Mit 3D-Programmen sparen wir uns Musterrunden, indem wir Designlinien schneller ohne zusätzliche Sampling bearbeiten können. Bei allen innovativen Ansätzen dürfen wir aber auch nicht unsere eigentliche Aufgabe vergessen, nämlich gemeinsam mit unseren Partnern Arbeitsschutzbekleidung zu entwickeln, die ihre Träger vollumfänglich schützt. Ihre Sicherheit steht stets an erster Stelle. Wir suchen daher bereits beim Entwurf die richtige Balance zwischen Maßnahmen für eine gute Ökobilanz und der Leistungsfähigkeit unserer Produkte. ●

# asecos®

**BRANDGEFÄHRLICH:  
LAGERN UND LADEN  
VON LITHIUM AKKUS**

Die Lösung: **ION-LINE  
Sicherheitschränke!**



Live erleben auf der analytica



## analytica

21.–24. JUNI | 2022 | MÜNCHEN

**Halle B2, Stand 111**

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



Typische Design-Elemente beim Designtrend „Heritage Handyman“ sind aufgesetzte und/oder flache Taschen mit klassischen Details



Beim High Performer-Design paaren sich Hightech-Materialien und intelligente Details mit sportlich ästhetischem Look



„Safety first“ gilt beim Design-Trend Street Operator dessen Polsterung und Wärmeisolation auch bei Eiseskälte, Schnee und Sturm ihren Träger schützen

an den Körper gezogen werden. Dasselbe gilt für zusätzlichen Schutz, beispielsweise am unteren Rücken. Umgekehrt machen abnehmbare Kapuzen oder leichte, einrollbare Erweiterungen die Kleidung flexibler im Einsatz.

Perforierte Materialien dienen als Belüftung und Designelemente. Geschweißte Nähte sowie Tapes sind unabdingbar, damit die Bekleidung wasserdicht ist. Gleichzeitig werden sie zu Blickfängern durch ihre ergonomische Linienführung oder durch ihre schimmernde bzw. irisierende Oberfläche.

### Schutz und Funktion in allen Lebenslagen

Für den „Street Operator“, der draußen allen erdenklichen Herausforderungen ausgesetzt

ist, gilt „Safety first“. Lange gepolsterte Jacken mit sichtbarer Wärmeisolation schützen auch bei Eiseskälte, Schnee und Sturm. Über Kordelzüge lassen sie sich schnell an den Körper ziehen. Patches und Gurte unterstreichen die Funktionalität, Verstärkungen schützen beanspruchte Stellen. An den Knien können sie herausnehmbar umgesetzt sein. Bei Jacken und Hosen gehören große Taschen nicht nur zum besonderen Look, sondern bieten auch viel Stauraum. Denkbar sind Taschengurte – diagonal, als Gürtel oder eher in Westenform, wie man es von der Polizei im Einsatz kennt.

Als Eyecatcher sieht Gore Rubber Coatings inspiriert von klassischen Regenjacken. Auch glänzende Details sind denkbar. Signalfarben gehören zum Wesen von Warn-

schutzbekleidung. Sie können großflächig oder als kleine Design-Elemente auf neutralen Farben eingesetzt werden. ●



**W.L. Gore & Associates**  
Putzbrunn  
Tel.: +49 89 4612 0  
Info.eu@wlgore.com  
www.gore.com

## Geschäftsjahr 2021: Dräger mit guter Umsatzentwicklung

Die Drägerwerk AG & Co. KGaA hat das Geschäftsjahr 2021 erneut mit einem guten Umsatz und solidem Ergebnis abgeschlossen. Das Geschäft entwickelte sich dabei besser als ursprünglich erwartet. Produkte zur Behandlung von Patienten, die an Covid-19 erkrankt waren, blieben länger stark nachgefragt, als noch zu Jahresbeginn 2021 gedacht. Insgesamt lagen sowohl Umsatz als auch Ergebnis deutlich über dem Niveau vor der Corona-Pandemie.

Nach dem Rekordanstieg im Vorjahr ging der Auftragseingang erwartungsgemäß nominal zurück, um 18,4 Prozent auf 3.087,8 Mio. Euro (2020: 3.786,2 Mio. Euro). Währungsbereinigt war der Auftragseingang um 17,9 Prozent rückläufig. Die Auf-

träge nahmen dabei in allen Regionen ab, am stärksten in Europa. Das Geschäft entwickelte sich besser als ursprünglich erwartet. Der Umsatz ging gegenüber dem starken Vorjahreswert um 2,3 Prozent auf 3.328,4 Mio. Euro (2020: 3.406,3 Mio. Euro) zurück. Bereinigt um Währungseffekte betrug der Rückgang nur 1,8 Prozent. Er fiel damit noch etwas weniger stark aus als in der Mitte vergangenen Jahres angehobenen Prognosebandbreite. Während der Umsatz in Europa und der Region Afrika, Asien und Australien zurückging, konnte das Unternehmen in der Region Amerika einen Anstieg verzeichnen.

In der Medizintechnik gingen die Aufträge, nach dem extremen Anstieg infolge der Corona-Pandemie

im Vorjahr, währungsbereinigt um 22,6 Prozent zurück. In der Sicherheitstechnik nahm der Auftragszugang währungsbereinigt um 8,8 Prozent ab. Beim Umsatz verzeichnete das Unternehmen in der Medizintechnik einen währungsbereinigten Rückgang von 9,7 Prozent. In der Sicherheitstechnik nahmen die Auslieferungen dagegen deutlich zu. Währungsbereinigt betrug der Anstieg 14,5 Prozent. Dies war unter anderem auf die Abarbeitung von Großaufträgen im Bereich des leichten Atemschutzes aus dem Vorjahr zurückzuführen, aber auch andere Geschäftsbereiche konnten im Umsatz wieder zulegen.

Die Produkte seien auch im vergangenen Jahr stark nachgefragt gewesen. So habe das Unternehmen

beispielsweise einer Reihe von Kunden in Schwellenländern mit kurzfristigen Lieferungen von Geräten zur Behandlung von Covid-19-Patienten helfen können, so Stefan Dräger, Vorstandsvorsitzender der Drägerwerk Verwaltungs AG. Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) belief sich im Geschäftsjahr 2021 auf 271,7 Mio. Euro (2020: 396,6 Mio. Euro). Die EBIT-Marge nahm auf 8,2 Prozent ab (2020: 11,6 Prozent). Der Jahresüberschuss betrug 154,3 Mio. Euro (2020: 249,9 Mio. Euro). Beim Free-Cashflow konnte das Unternehmen deutlich auf 275,0 Millionen Euro (Vorjahr: 196,9 Millionen Euro) zulegen. Der Dräger Value- Added (DVA) für den Konzern betrug 171,8 Mio. Euro (2020: 296,9 Mio. Euro). **www.draeger.com**



© Munk Günzburger Steigtechnik

### „Brücken bauen“ für die Prozessoptimierung ▲

Überstiege und Laufsteganlagen der Munk Günzburger Steigtechnik verkürzen die Wege in der Fertigung, im Lager und in der Logistik sowie im Außenbereich und sorgen so dafür, dass die Produktivität nicht auf der Strecke bleibt. Die Überstiege können auch online unter [www.steigtechnik.de/konfigurator](http://www.steigtechnik.de/konfigurator) mit dem Produktkonfigurator individuell und flexibel zusammengestellt werden. Der richtige Überstieg am richtigen Platz sei Prozessoptimierung der besonderen Art. Kunden könnten voll auf automatisierte

Fertigungsabläufe setzen und trotzdem sicher sein, dass das Bedienpersonal schnell und ohne große Umwege von A nach B kommt, so Ferdinand Munk, Inhaber und Geschäftsführer der Munk Group. Für die Überstiege, Laufstege, Treppen und fahrbare Plattformtreppen der Munk Günzburger Steigtechnik gilt: Dank ihres modularen Aufbaus können diese bei Bedarf flexibel verändert und erweitert werden und dank Hülsenmuttern, die T-Nutschrauben ersetzen, klappt auch die Montage schnell.

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

### ICU BRZ Jacket gewinnt den Red Dot Award

Helly Hansens atmungsaktives und klimaregulierendes ICU BRZ Jacket gewinnt den Red Dot Award für sein herausragendes und innovatives Design. Voller Stolz nimmt das Unternehmen den Red Dot Award für das ICU BRZ Jacket entgegen. Der Red Dot gilt weltweit als ein beliebtes Siegel für ein herausragendes Design. In diesem Jahr wurden Pro-

dukteinsendungen aus insgesamt 60 verschiedenen Ländern von einer Jury aus 48 internationalen Experten beurteilt. Helly Hansens ICU BRZ Jacket erhielt den Red Dot Award für ihr Design und ihre sehr atmungsaktive, leichte sowie klimaregulierende BRZ-Konstruktion. Die BRZ-Konstruktion besteht aus einem leichtgewichtigen Material und einer mechanischen Belüftung und wurde speziell für klimaregulierenden Komfort und Vielseitigkeit entwickelt.

Mehr als zwei Jahre hat der Hersteller an dieser Konstruktion gearbeitet.

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



© Helly Hansen

### Der HB Gesamtkatalog 2022 ist erschienen

HB Protective Wear hat seinen neuen Gesamtkatalog veröffentlicht. Das 1952 gegründete Unternehmen präsentiert im Jubiläumsjahr neben einer ganzen Reihe neuer Kollektionen und Produkte auch ein neues Bildkonzept. In diesem Jahr blickt HB auf 70 erfolgreiche Jahre ganz im Zeichen der PSA zurück. Das hat den Hersteller zu einer neuen und disruptiven Bildsprache inspiriert, die PSA in einen gänzlich ungewohnten Kontext stellt. Den Hintergrund bilden dabei besondere Westerwälder Motive, die für die Wurzeln des Unternehmens und seine Verbundenheit mit der Region sowie das Bekenntnis zu nachhaltigem Wirtschaften und Verantwortung für Natur und Umwelt stehen. Unter den Neuerungen im HB Katalog 2022 bildet im Störlichtbogen-Segment ab Seite



© HB Protective Wear

22 die HB-MODarc&vis-Kollektion einen Schwerpunkt. Mit diesem vielseitig einsetzbaren Multi-Risk-Sortiment bietet das Unternehmen eine passende Lösung für anspruchsvolle und wechselnde Arbeitseinsätze.

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

**DENIOS – WIR SCHÜTZEN MENSCH UND UMWELT.**

[www.denios.de/connect](http://www.denios.de/connect)

**Besuchen Sie uns! Achema | 22.-26.08.22 | Halle 4.0 | Stand J8**

SICHER VERNETZT MIT CONDITION MONITORING.

## SCHUTZHANDSCHUHE

# Alles im Griff

## Präzises Arbeiten in rauer Umgebung mit dem Red Mamba Handschutz

Manche Berufe im Bauhandwerk oder in der Industrie verlangen den Beschäftigten einiges ab. Das bekommen auch deren Hände zu spüren. Vor Verletzungen bei schweren mechanischen Tätigkeiten schützen robuste und widerstandsfähige Handschuhe. Diese dürfen die Fingerfertigkeit nicht beeinträchtigen – und sollen beim Handling mit öligen und nassen Teilen zuverlässigen Grip bieten. Zum Bedienen von Maschinen über Displays ist die Touchscreenfähigkeit eine weitere Anforderung an modernen Handschutz. Der Red Mamba von Seiz erfüllt diese Ansprüche – und wird mit seiner roten Farbe zum Hingucker am Arbeitsplatz. Seine Papierverpackung trägt zukünftig zur Nachhaltigkeitsstrategie des Unternehmens bei.

Um das Verletzungsrisiko der Hände bei schweren körperlichen Arbeiten zu minimieren, tragen Beschäftigte im Bauhandwerk oder in der Industrie robuste Schutzhandschuhe. Hierzu eignen sich Modelle aus sehr festen und zugleich elastischen Materialien wie Polyamid. „Trotzdem dürfen die Handschuhe nicht die Fingerfertigkeit und Griffsicherheit der Träger einschränken“, sagt Kay Wurst, Vertriebsleiter Industrie beim Handschutzhersteller Seiz. Das gilt besonders bei Tätigkeiten mit Fingerspitzengefühl – wie der Montage kleinster Bauelemente. „Damit Handschuhe weder Feingefühl noch Tastsinn einschränken, müssen sie sich flexibel an die anatomische Handform anpassen und zugleich leicht und dünn sein“, weiß der Vertriebsleiter.

### Robust und fein zugleich

Der Red Mamba von Seiz verbindet diese Eigenschaften. Der nahtlos gestrickte 5-Finger-Schutzhandschuh ist gemäß der Norm EN 388:2016 für Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken äußerst abriebfest, dadurch lange haltbar und widerstandsfähig gegen frühzeitigen Verschleiß. Diese Eigenschaft verdankt er seiner Beschaffenheit aus 100 Prozent Polyamid. Außerdem büßt der fein gestrickte Handschuh nicht an Fingerspitzengefühl ein: Mit 15 Gauge ist er dünner als eine Feinstrumpfhose. Sein ergonomisches Design und ein Elastikbund halten die Finger beweglich. Für präzises Arbeiten bietet er zudem sicheren Grip. Dies gilt sowohl beim Umgang mit trockenen als auch mit öligen



Schützt im rauen Arbeitsalltag: Bestehend aus 100 Prozent Polyamid ist der Red Mamba besonders abriebfest und lange haltbar

© Seiz Industriehandschuhe GmbH / Gartengroup



© Seiz Industriehandschuhe GmbH / Gartengroup

Der Red Mamba verbindet Widerstandsfähigkeit mit Fingerspitzengefühl und eignet sich deswegen für eine Vielzahl unterschiedlicher Aufgaben



Kay Wurst ist Vertriebsleiter Industrie beim Handschutzhersteller Seiz aus dem baden-württembergischen Metzingen

und nassen Teilen, etwa bei der Arbeit mit Maschinenschmieröl oder bei der Baustellenreinigung. Für die nötige Griffsicherheit sorgt dabei die Beschichtung aus Nitril, das rutschfest und flüssigkeitsabweisend ist – für trockene und saubere Hände. „Diese Eigenschaft bewährt sich speziell für Mitarbeiter, die mit Öl oder Schmutz in Kontakt kommen“, sagt Kay Wurst.

Im Zuge der Digitalisierung bedienen Beschäftigte Maschinen immer häufiger über Bedienpulte oder Steuergeräte. Um dabei nicht ständig die Handschuhe an- und ausziehen zu müssen, sind moderne Modelle wie der Red Mamba geräteabhängig touchscreenfähig.

Ein Plus in puncto Nachhaltigkeit: In Zukunft wird der Red Mamba in einer Papierbanderole verpackt angeboten. „Dieser Schritt ist für uns ein weiterer im Rahmen unserer Nachhaltigkeitsstrategie“, sagt der Seiz-Mitarbeiter. ●

Mehr Informationen erhalten Sie unter:



<https://www.seiz.de/>

**Seiz Industriehandschuhe GmbH**  
Metzingen  
Tel.: +49 7123 1704 0  
info@seiz.de  
www.seiz.de

## Auf den Träger fokussierte Arbeitskleidung

Kübler Iconiq trifft das Zeitgefühl. Markant im Design, vielfältig und äußerst variabel begleitet die Workwear ihren Träger durch den Arbeitsalltag. Die dreifarbige Farbsignatur mit platzierten Kontrasteinsätzen und -linien sorgt für dynamisches Aussehen und verschafft Mitarbeitern eines Unternehmens einen einheitlichen Auftritt mit hohem Wiedererkennungswert. Um unterschiedlichen Bedürfnissen und betrieblichen Anforderungen zu entsprechen, gibt es die Arbeitskleidung in zwei verschiedenen Materialzusammensetzungen: als pflegeleichtes Mischgewebe und als robuste Baumwoll-Variante. Beide Gewebe sind angenehm leicht und hautfreundlich. Dank ergonomischer Linienführung, elastischer Bundeinsätze, loser Schenkeltaschen und des

niedrigen, halsfernen Kragens mit Bart- und Kinnschoner lässt es sich selbst in tiefer Hocke oder über Kopf entspannt arbeiten.

[www.kuebler.eu](http://www.kuebler.eu)



## Robuster Sicherheitsschuh mit aktiver Faszienstimulation

Der Connexis Safety+ von Haix ist mit Sicherheitsklasse S3 und der patentierten Connexis-Technologie ausgestattet. Diese sorgt durch aktive Faszienstimulation und eine fußfreundliche Konstruktion für Leistungsfähigkeit im Job.

Neben sichtbaren Gefahren sind Beschäftigte im Handwerk auch unsichtbaren Gefahren ausgesetzt, z. B. ungünstigen Körperhaltungen wie Dauerstehen, die sich negativ auf den Bewegungsapparat auswirken können. Um negative Auswirkungen auf den Körper zu reduzieren, stimuliert der Schuh die Faszien. Faszien sind ein faseriges Netz aus Bindegewebe, das Muskeln, Organe sowie Knochen umhüllt und großen Anteil an unseren Bewegungen hat, so der Humanbiologe und Faszienforscher Dr. Robert Schleip. Schuhe versteifen den Fuß wie ein Gipsverband. Dadurch könnten die Faszien verfilzen, weil sie nicht ausreichend

beansprucht werden. Das könne wiederum zu Schmerzen führen.

Durch den Connexis Safety+ verläuft ein Tape, das die Fußwurzel umfasst und Druck auf die Faszien in der Fußsohle ausübt. Das aktiviert die Muskulatur, regt den Blutfluss an und reduziert negative Auswirkungen auf den Bewegungsapparat. Damit der Fuß sich freientfalten kann, ist der Sicherheitsschuh an die natürliche Fußform angepasst. Das sorgt für Komfort, gibt den Füßen Stabilität und beugt Fehlstellungen vor. Eine leichte Nano-Carbon-Zehenschutzkappe, ein Durchtrittschutz und eine rutschfeste Sohle sorgen für den nötigen Rundumschutz. Die Sohle gibt selbst auf rutschigen Untergründen guten Halt. Eine hohe Absatzfront sorgt für sicheres Arbeiten auf Leitern und erleichtert die Bedienung von Spaten und Co.

Die hochwertige Verarbeitung aus strapazierfähigem Textil und Leder schützt gegen alle Ecken und Kanten des Arbeitsalltags. Für den Einsatz bei jedem Wetter hat der Sicherheitsschuh eine wasserdichte und zugleich atmungsaktive Gore-Tex-Membran. Ein Schnellverschluss mit flexiblen Senkeln ermöglicht schnelles An- und Ausziehen und eine druckfreie Anpassung an den Fuß. Die Kollektion umfasst 26 Modelle, darunter sieben Damenmodelle. [www.haix.com](http://www.haix.com)



## Patentierte Brandschutzlager

Die Denios SE hat ihre Brandschutzlager des Typs RFP SD mit brandgeschützten Schiebetüren patentieren lassen. Zudem erfüllen die Produktfamilien RFP (Rack Fire Protect) und WFP (Walk in Fire Protect) nun alle notwendigen gesetzlichen Kriterien, um am europäischen Markt zugelassen zu werden: Die 2020 eingeführte Ausstattungsvariante RFP SD (Sliding Doors) zur Lagerung wassergefährdender

und entzündbarer Stoffe bietet mit der Verwendung von Schiebe- anstatt Flügeltüren Schutz vor Windlasten und die Möglichkeit der optionalen elektrischen Bedienbarkeit per Fernbedienung – etwa vom Gabelstapler aus. Vor unbefugtem Zugriff schützt darüber hinaus ein per RFID-Tag bedienbares Sicherheitsschloss.

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



## GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG

# Fast nichts passiert

## 70 Prozent mehr Near-Miss Meldungen – wie Veltec mit der Quentic Plattform und Quentic App die Sicherheitskultur beflügelt

Als Thomas Arnold 2018 leitende Fachkraft für Arbeitssicherheit bei der Veltec GmbH & Co.KG wurde, stand er vor der Herausforderung, den Arbeitsschutz an fünf Standorten und für mehr als 30 externe Baustellen zu vereinheitlichen. Arnolds Mission stand fest: Zentralisierung und Entschlackung der Daten, Prozessvereinheitlichung sowie mehr Attraktivität für Aufgaben und Verantwortungen im Arbeitsschutz – ob im Büro, in Kraftwerken, an Chemiestandorten oder auf Baustellen.

■ Seine Anstrengungen tragen Früchte, denn heute ist das Unternehmen in Sachen Arbeitssicherheit mehrfach ausgezeichnet. Die Software-Plattform Quentic hilft Arnold und seinem Team dabei, Prozesse kontinuierlich zu verbessern. Ausgangspunkt war das Modul Arbeitssicherheit. Innerhalb von drei Jahren hat er Quentic Modul für Modul zu seiner zentralen Lösung für alle Aufgaben und Prozesse entwickelt, die er heute als Leiter QHSE bei dem Spezialisten für technische Services und Dienstleistungen in der Prozess- und Kraftwerksindustrie verantwortet.

### Personenqualifizierungen auf einen Blick

Vor allem Unterweisungen und Qualifizierungen der Mitarbeitenden sollten standardisiert und zentral erfasst werden. Als Servicedienstleister arbeiten Veltec-Kollegen für zahlreiche Industriekunden. Beim Start eines neuen Projekts muss immer schnell klar sein, welche Qualifizierungen ein Beschäftigter vorweisen kann und welche Schulungen oder Unterweisungen durchgeführt werden müssen.

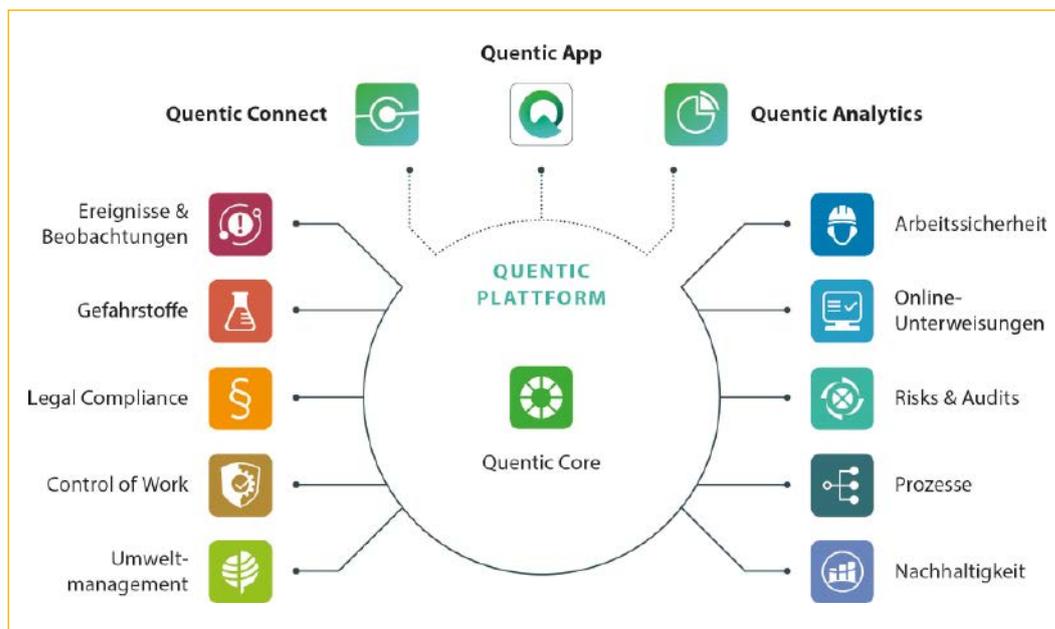
Im Modul Arbeitssicherheit können Arnold, die Mitarbeitenden sowie die Fach-

und Führungskräfte heute diese Übersichten tagesaktuell mit einem Klick abrufen. Das spart Zeit und Ressourcen und hilft zudem dabei, Fachkräfte gezielt weiterzubilden – vor Ort und auch online.

### Gefährdungsbeurteilung auf Knopfdruck

Gefährdungsbeurteilung erstellen Arnold und sein Team mit wenigen Klicks im Modul Arbeitssicherheit, oder sogar unterwegs mit der Quentic App. Zu einer neuen Baustelle nimmt Thomas Arnold immer sein iPad mit. So kann er direkt und vor Ort Ge-

Mit zehn individuell kombinierbaren Fachmodulen, der Quentic App für mobiles Reporting und Quentic Analytics können Unternehmen vom Mittelstand bis zum international agierenden Großkonzern ihre passgenauen Software-Plattform für übergreifendes QHSE-Management konfigurieren ▶



Bilder © Quentic

fahren dokumentieren und nötige Schutzmaßnahmen ableiten. Alternativ ergänzt er sie später noch am PC. Mit einem Klick ist der Prozess erledigt, denn alle Verantwortlichen werden direkt im System benachrichtigt. „Das Schöne daran ist, dass wir nicht mehr alles ausdrucken müssen und keine Rennerei mit den Unterschriften haben. Das machen wir jetzt über den Workflow aus Quentic heraus, wo alles an die verantwortlichen Personen zur Freigabe geschickt wird – und auch der Betriebsrat ist mit im Verteiler und somit immer im Boot“, erklärt Arnold. Was ihn früher einen oder gar zwei Tage Arbeitszeit gekostet hätte, ist so heute in wenigen Minuten getan.

### Audits flexibel und mobil durchführen

Mit dem Modul Risks & Audits bewältigt Veltec jedes Jahr 35–40 Audits. Für die zahlreichen ISO-Zertifizierungen müssen die Normkapitel innerhalb der dreijährigen Gültigkeit durch interne Audits abgedeckt werden. Diese bereiten Arnold und sein Team in Quentic vor. Der jeweilige Lead Auditor kommt zum Begehungstermin dann auch mit dem Tablet, auf dem die Audit-Fragen nach und nach durchgegangen werden.

Gibt es speziellen Klärungsbedarf, können unkompliziert Ergänzungen oder Bemerkungen hinzugefügt werden. Nachbearbeitungen am PC sind später zwar möglich, doch „Ich mache das Audit meist gleich vor Ort fertig“, sagt Arnold. „Der Auditierte kann noch im Gespräch den Abschlussbericht bekommen, Unterschriften mache ich gleich auf dem Tablet und alle Verantwortlichen erhalten mit einem Klick die Unterlagen.“ Dazu kommen die externen

Audits. Hier stellt der Auditor die Fragen und dokumentiert das Audit seinerseits. Thomas Arnold überträgt aber die übermittelten Handlungspunkte unmittelbar in sein Quentic, um Maßnahmen direkt an die Verantwortlichen zu schicken.

### App-geführtes Incident Management: 70 Prozent mehr Meldungen

Um kritische Ereignisse oder Near-Miss-Situationen zu melden, nutzen Veltec-Beschäftigte einfach ihr Smartphone. Über QR-Codes melden sie unsichere Situationen schnell, unkompliziert und an Ort und Stelle. Alle verantwortlichen Personen erhalten die Meldung unmittelbar. Das funktioniert auf Wunsch auch anonym. Weil das so schnell und unkompliziert geht, haben sich die Meldungen von Near-Misses in den letzten Jahren um 70 % gesteigert. Die neu entstandene Melde- und Sicherheitskultur ist ein wichtiges Fundament, um Unfälle zu vermeiden und Gefahren zu analysieren. Deshalb finden sich die QR-Codes mittlerweile überall: an jedem Standort, auf jeder Baustelle, und auch auf jedem Verbandskasten. Wenn etwas entnommen wird, scannen die Beschäftigten den Code und tragen die Verletzung direkt in das digitale Verbandsbuch ein.

### QHSE-Baukasten: Für jede Aufgabe das passende Modul

Zusätzlich zu den Modulen Arbeitssicherheit, Online-Unterweisungen, Risks & Audits und der Quentic App nutzt Veltec weitere Quentic Module, um den gesamten Aufgabenbereich des QHSE-Managements in einer zentralen Plattform zusammenzuführen.

Mit dem Modul Umweltmanagement hat Veltec Verbräuche, Mengen und Kosten von Strom, Gas oder Wasser jederzeit im Blick. Die digitale Abbildung des Gefahrstoffkatasters im Modul Gefahrstoffe sorgt für mehr Sicherheit im Unternehmen. Relevante Rechtsnormen sind wiederum im Modul Legal Compliance erfasst. Durch den automatischen Abgleich mit einer Online-Datenbank für Rechtstexte bleibt das Rechtskataster stets aktuell. „Dafür mussten wir früher einen Mitarbeiter berufen, der sich ausschließlich damit beschäftigt. Das ist heute nicht mehr nötig“, berichtet Thomas Arnold.

Rechtspflichten für verschiedene Unternehmensbereiche werden mit wenigen Mausklicks abgeleitet und technische Prüfungen bequem koordiniert. Seit kurzem gehört auch das Modul Control of Work zu Veltecs Anwendungen, um das Thema Change Management übergreifend mit abzubilden. ●



Thomas Arnold,  
Leiter QHSE bei Veltec



Quentic GmbH  
Berlin

Tel.: +49 30 921 0000 0  
contact.de@quentic.com  
www.quentic.de

## Dekra mit Umsatzsprung um 11 Prozent

Trotz massiver wirtschaftlicher Auswirkungen durch den Krieg in der Ukraine und die Corona-Pandemie rechnet Dekra im laufenden Geschäftsjahr mit einem Wachstum von rund fünf Prozent. Die Zahl der Beschäftigten soll weiter um mehr als 1.000 steigen (2021: 47.770, 2020: 43.990). Im zweiten Jahr der Pandemie hat die Expertenorganisation Widerstandsfähigkeit bewiesen: Der Umsatz ist 2021 um 10,9 Prozent auf mehr als 3,5 Mrd. Euro gewachsen. Das Betriebsergebnis (bereinigtes EBIT) liegt mit 226,0 Mio. Euro auf dem Vor-Corona-Niveau 2019. Der Jahresüberschuss klettert 2021 um rund 50 Prozent bzw. 47,6 Mio. Euro auf 141,5 Mio. Euro (Vorjahr: 93,9 Mio. Euro) – und liegt zugleich mehr als 20 Mio. Euro über dem starken Jahr 2019.

Die Gründe für die positive Entwicklung in einem volatilen Umfeld sieht der neue Vorstandsvorsitzende Stan Zurkiewicz in der starken Marktposition, der Kundenzentrierung, dem Engagement der Beschäftigten und in der zunehmenden Digitalisierung von Dekra. Man konzentrierte sich auf fünf wachstumsstarke Fokusbereiche, in denen die digitalen Services der Zukunft entwickelt werden, so der 42-Jährige. Im Kontext der Digitalisierung profitiert Dekra von



Stan  
Zurkiewicz,  
CEO/Vorstandsvorsitzender Dekra  
e. V. und  
Dekra SE

© Dekra



Wolfgang  
Linsenmaier,  
CFO/Vorstand Dekra  
e. V. und  
Dekra SE

© Dekra



Ulrike  
Hetzel,  
CTO/Vorständin  
Dekra SE

© Dekra

völlig neuen Sicherheitsanforderungen, die erfüllt werden müssen – etwa rund um Fragen der Cybersecurity und der vernetzten Mobilität. Mit Investitionen in Höhe von mehr als 140 Mio. Euro habe Dekra im Jahr 2021 die Voraussetzungen für weiteres Wachstum rund um die Digitalisierung geschaffen und die Internationalisierung beispielsweise in der Region Asien-Pazifik (APAC) vorangetrieben.

Während sich Dekra weiterhin intensiv um alle Aspekte der Sicherheit (Safety) der Menschen kümmern werde, stehe gleichzeitig auch die digitale Sicherheit persönlicher Daten und vernetzter Systeme (Security) ganz oben auf der Agenda. Mit der Weiterentwicklung der Strategie 2025 waren im vergangenen Jahr strategische Weichenstellungen verbunden. Dekra konzentriert sich künftig auf fünf Fokusbereiche, die für bedeutende Wachstumsfelder stehen: „Künstliche Intelligenz & Datenanalyse“, „Fahrzeuge und Mobilität in der Zukunft“, „Remote

Dienstleistungen“, „Informations- und Cybersicherheit“ und „Nachhaltigkeitsdienstleistungen“.

Dekra verfolge seine Ziele aus einer Position der Stärke heraus. So sei im Jahr 2021 das Eigenkapital auf 33,5 Prozent bzw. auf fast eine Milliarde Euro gestiegen, so Finanzvorstand Wolfgang Linsenmaier. Mit 17,8 Prozent auf 221,2 Mio. Euro war das Umsatzwachstum in der Region Asien-Pazifik (APAC) besonders stark. Auch die Region Deutschland legte deutlich zu. Der Umsatz stieg um 11,2 Prozent auf 2.145,7 Mio. Euro. Die positive Entwicklung im abgelaufenen Geschäftsjahr zeigt sich auch beim Blick in die einzelnen Geschäftsbereiche. Nach der Krise infolge der Corona-Pandemie vollzog die Zeitarbeit mit einem Plus von 43,2 Prozent auf 438,5 Mio. Euro den größten prozentualen Umsatzsprung. Krisenfest zeigte sich unter anderem der Geschäftsbereich Fahrzeugprüfungen (Vehicle Inspection): Der Umsatz wuchs hier

um 7,6 Prozent auf 1.217,7 Mio. Euro. Zugleich wurde mit rund 28 Millionen geprüften Fahrzeugen in 23 Ländern ein neuer Rekord erzielt.

Der Erfolg und die Akzeptanz der Digitalisierung hänge ganz wesentlich von sicherer Konnektivität ab, so Ulrike Hetzel, Chief Technology Officer (CTO) im Vorstand von Dekra. Die Expertenorganisation setzt bei der Entwicklung entsprechender Lösungen auf die drei Säulen der Cybersicherheit: Menschen, Produkte und Prozesse. So hilft Dekra seinen Kunden, widerstandsfähiger gegen interne und externe Angriffe zu werden. Für ein sicheres Internet der Dinge (IoT) werde beispielsweise mit Tests und Zertifikaten nach der neuen Europäischen Norm EN 303 645 – der Grundlage für Cybersecurity im Smarthome – gesorgt.

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

## Uvex Safety Group und Mips geben Zusammenarbeit bekannt

Die fränkische Uvex Safety Group und das schwedische Unternehmen Mips haben eine gemeinsame Mission: Sie wollen den Kopfschutz für Menschen im Arbeitsumfeld optimieren. Dafür geben die beiden Unternehmen ihre Zusammenarbeit bekannt. Die Uvex Safety Group wird ausgewählte Uvex-Arbeitsschutzhelme mit dem Mips-Sicherheitssystem ausstatten. So können die Helme nicht nur besser bei linearen Aufprallen und Stößen, sondern auch gefährliche Rotationskräfte bei Unfällen verringern. Mit diesem Schritt wird die bereits erfolgreich bestehende Zusammenarbeit weiter ausgebaut.

Unter dem Leitmotiv protecting people entwickelt, produziert und

vertriebt Uvex Produkte und Serviceleistungen für die Sicherheit und den Schutz des Menschen im Berufs-, Sport- und Freizeitbereich. Der Kopfschutz, Helme und Anstoßkappen, werden zu größten Teilen in Deutschland produziert – alle Fertigungsstätten sind nach ISO 9001:2008 zertifiziert – und die Helme tragen größtenteils das Prädikat „Made in Germany“, eine Besonderheit bei Arbeitsschutzhelmen. Für Wolf Wagner, Director Produktgruppenmanagement Head bei Uvex, ist die Zusammenarbeit mit dem Unternehmen Mips ein logischer nächster Schritt. Das einmalige Mips-Sicherheitssystem bereite die Helme besser auf komplexe Unfallgeschehen vor und

ergänze das Portfolio perfekt, so Wolf Wagner.

Die Kräfte, die bei Unfällen auf den Kopf wirken können, sind enorm. Helme werden entwickelt und getestet, um einigen dieser Kräfte standzuhalten – sind aber entsprechend den Testverfahren hauptsächlich für den senkrechten Fall auf die Helmoberfläche entwickelt und getestet. Manche Unfallgeschehen rund um den Kopf sind aber nicht linear, sondern schräg, wodurch Rotationskräfte auf Kopf und Gehirn einwirken können.

Mips steht für Multi-Directional Impact Protection System. Dieses Sicherheitssystem besteht aus einer reibungsarmen Schale, die in Helme eingebaut wird und bei Unfallgeschehen zusätzlichen Schutz

vor Verletzungen durch Rotationsbewegungen bieten soll. Das Mips-Sicherheitssystem ist dem Liquor Cerebrospinalis (Gehirn-Rückenmarks-Flüssigkeit) nachempfunden, das es dem Gehirn erlaubt, sich relativ zum Schädel zu bewegen. Entsprechend ermöglicht das Sicherheitssystem eine Bewegung von 10 bis 15 Millimetern zwischen Helm und Kopf in alle Richtungen bei voller Abdeckung – mit dem Ziel, die auf den Kopf wirkenden Rotationskräfte bei bestimmten schrägen Stößen umzulenken. Die ersten mit dem Mips-Sicherheitssystem ausgestatteten Uvex-Helme werden der Pheos S-KR Mips und der Pronamic Alpine Mips sein.

[www.uvex-safety.de](http://www.uvex-safety.de)

## Dräger startet mit gutem Auftragseingang in das Jahr 2022

Die Drägerwerk AG & Co. KGaA ist in den ersten drei Monaten 2022 mit einer guten Auftragsentwicklung in das neue Geschäftsjahr gestartet. Der Auftragseingang legte währungsbereinigt um 10,2 Prozent auf 825,7 Mio. Euro deutlich zu und übertraf damit das Vorjahresquartal und auch das Vor-Pandemie-Niveau von 2019. Der Umsatz sowie das Ergebnis gingen nach dem Rekordniveau im Vorjahr hingegen erwartungsgemäß zurück. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Jahresauftaktquartal bei Dräger üblicherweise das schwächste des Jahres ist. Der Anstieg des Auftragseingangs wurde im Berichtsquartal vor allem von einer spürbar höheren Kundennachfrage in der Region Afrika, Asien und Australien getrieben, aber auch in Europa legten die Aufträge zu.

Nominal lag der Auftragseingang 11,6 Prozent über dem Ni-

veau des Vorjahresquartals. Mit 825,7 Mio. Euro lagen die Aufträge damit spürbar über dem vergleichbaren Vorjahreswert von 739,8 Mio. Euro und auch signifikant über Niveau des ersten Quartals 2019 (3 Monate 2019: 647,6 Mio. Euro). Der Umsatz ging in den ersten drei Monaten 2022, nach dem Corona-bedingten Rekordwert im Vorjahr, währungsbereinigt um 19,5 Prozent zurück. Nominal nahm der Umsatz 18,0 Prozent auf 649,5 Mio. Euro ab (3 Monate 2021: 792,1 Mio. Euro). Trotz dieses Rückgangs lag der Umsatz aber deutlich über dem Niveau der Vor-Corona-Zeit (3 Monate 2019: 601,6 Mio. Euro).

Das Portfolio des Unternehmens zeige angesichts der großen geopolitischen Unsicherheiten eine hohe Krisenresistenz, so Stefan Dräger, Vorstandsvorsitzender der Drägerwerk Verwaltungs AG. Dies zeige sich in der stark gestiegenen

Nachfrage und einem Auftragseingang, der sowohl substanzuell über Vorjahr als auch über dem Vor-Pandemie-Niveau liege. Die breite geografische Aufstellung und das diversifizierte Produkt- und Serviceangebot helfe, die Auswirkungen der aktuell schwierigen Rahmenbedingungen abzufedern. Der Anteil des Russland-Geschäfts sei nur gering und von Energie oder anderen Rohstoffen aus Russland oder der Ukraine sei das Unternehmen kaum anhängig, so Stefan Dräger.

In der Medizintechnik stiegen die Aufträge im ersten Quartal mit währungsbereinigt 10,6 Prozent deutlich an. Der Umsatz ging gegenüber dem Rekordniveau im ersten Quartal des Vorjahres, wie intern erwartet, währungsbereinigt um 25,6 Prozent zurück. In der Sicherheitstechnik betrug der Anstieg beim Auftragseingang währungsbereinigt 9,6 Prozent. Auch hier war beim Umsatz im ersten

Quartal mit währungsbereinigt minus 8,5 Prozent ein ebenfalls in dieser Dimension erwarteter Rückgang zu verzeichnen.

Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (EBIT) ist im ersten Quartal gegenüber dem Rekordniveau des Vorjahres deutlich zurückgegangen und belief sich auf -35,1 Mio. Euro (3 Monate 2021: 128,9 Mio. Euro). Grund hierfür waren insbesondere ein ungünstigerer Produktmix sowie höhere Einkaufs- und Logistikkosten. Die EBIT-Marge belief sich auf -5,4 Prozent (3 Monate 2021: 16,3 Prozent). Das Ergebnis nach Steuern betrug -27,1 Mio. Euro (3 Monate 2021: 82,8 Mio. Euro). Für das Gesamtjahr erwartet das Unternehmen weiterhin einen währungsbereinigten Umsatzrückgang zwischen -5,0 und -9,0 Prozent und eine EBIT-Marge zwischen 1,0 und 4,0 Prozent.

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

## Mobile Plattforttreppen und Arbeitsplattformen

Liebherr nutzt in seinem Werk für Mobilkrane in Ehingen (Baden-Württemberg) Plattforttreppen und Arbeitsplattformen mit integrierter Treppe der Munk Günzburger Steigtechnik. Diese sparen den Mitarbeitenden in der Endmontage nicht nur viel Zeit, sondern gewährleisten ihnen auch ein hohes Maß an Sicherheit und ermöglichen ein ergonomisches Arbeiten bei allen Montagetätigkeiten an den Oberwagen der Mobilkrane. Für seine bei Liebherr eingesetzten Sonderkonstruktionen hat sich der Hersteller etwas ganz Besonderes einfallen lassen: Die Plattforttreppen und die bis zu 5,90 Meter langen Arbeitsplattformen sind mit neuartigen Scherengeländern ausgestattet, die sich mit einem einzigen Handgriff ein- und wieder ausklappen lassen.

Ein Großteil der Tätigkeiten des Teams in der Endmontage findet auf Oberwagenebene statt. Hier habe das Unternehmen nach einer Lösung gesucht, die sowohl die Bewegungsräume als auch die Arbeitssicherheit für das Team optimiert. Mithilfe der Spezialisten der



Munk Group aus dem Geschäftsreich Munk Günzburger Steigtechnik habe man eine perfekte Lösung gefunden, so Hans-Peter Hagel, verantwortliche Sicherheitsfachkraft aus dem Team Arbeitssicherheit im Liebherr-Werk in Ehingen.

Weil sich die neuen jeweils 85 cm breiten Plattforttreppen und Arbeitsplattformen gut an den Seiten der Liebherr-Mobilkrane positionieren lassen, steht dem Montageteam auf der Oberwagenhöhe (ca. 1,60 Meter) je Mon-

tageanwendung eine abgesicherte Arbeitsfläche von bis zu 5 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Darauf können jetzt bis zu zwei Personen gleichzeitig arbeiten, die damit mehrere Montageschritte an den Oberwagen im gleichen Zeittakt erledigen können. Bei den Arbeitsplattformen lässt sich auf Wunsch am Plattformende ein 1,10 Meter langes Klappenelement einklappen, damit die Plattformen nicht nur an großen, sondern auch an kleinen Kranen eingesetzt werden können. Die

Plattforttreppen dagegen lassen sich fest miteinander kombinieren, was dem Liebherr-Team eine große Flexibilität beim Einsatz bietet. An den Treppenaufstiegen können zusätzliche Plattformen eingehängt werden, die den Arbeitsbereich weiter vergrößern.

Da im Zuge der Montagearbeiten der Oberwagen immer wieder gedreht werden muss, können die Mitarbeitenden immer dann, wenn es nötig ist, einfach mit einem Handgriff kurz das Scherengeländer der Plattform abklappen, sodass sich der Oberwagen um 360 Grad frei schwenken lässt. Sobald das Scherengeländer wieder aufgeklappt und eingerastet ist, lassen sich die Arbeiten sicher fortsetzen. Die Bedienung der Klappfunktion ist komfortabel und ergonomisch. Beim Aufsteigen auf die Plattform können die Mitarbeitenden das Geländer mit einem Griff mitnehmen und aufklappen. Um ein unkontrolliertes Abklappen zu verhindern, ist der Klappmechanismus mit einem Gasdruckdämpfer gesichert.

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

Liebe Leserinnen und Leser,

In BUSINESSPARTNER, dem „Who is who in Sachen Sicherheit“, präsentieren sich Ihnen die kompetentesten Anbieter aus allen Sicherheitsbereichen. Die hier vertretenen Firmen legen Wert auf den Kontakt mit Ihnen. 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.

## SICHERHEITS MANAGEMENT

Sicherheitsmanagement



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 und Zutrittskontrollsysteme. Als Teil der ABUS Gruppe ist das Unternehmen sowohl auf branchenspezifische Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen von Privat-anwendern spezialisiert.

Sicherheitsmanagement



Armantis GmbH  
Seebachring 74 · 67125 Dannstadt  
Tel.: +49 621 95 04 08 0  
info@armantis.de · www.armantis.de

Systemanbieter Sicherheitstechnik. Produkte und Systemlösungen für Anforderungen im mittleren bis hohen Risikobereich: SMAVID Videoüberwachungstechnik, UNii Alarmsysteme, UR Fog Sicherheitsnebel, myTEM Gebäudeautomation.

Sicherheitsmanagement



ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH  
Bildstockstraße 20 · 72458 Albstadt  
www.assaabloyopeningsolutions.de  
albstadt@assaabloy.com

Das Unternehmen entwickelt, produziert und vertreibt unter den traditionsreichen und zukunftsweisenden Marken IKON, effeff, KESO und Yale hochwertige Produkte und vielseitige Systeme für den privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich.

Sicherheitsmanagement



barox Kommunikation GmbH · 79540 Lörrach  
Tel.: +49 7621 1593 100  
www.barox.de · mail@barox.de  
Cybersecurity, Videoswitch, PoE Power-over-Ethernet, Medienkonverter, Extender

Sicherheitsmanagement



Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5 · 85630 Grasbrunn  
Tel.: 0800/7000444 · Fax: 0800/7000888  
Info.service@de.bosch.com  
www.bosch-Sicherheitssysteme.de  
Produkte und Systemlösungen für Videoüberwachungs-, Einbruchmelde-, Brandmelde-, Sprachalarm- und Managementsysteme sowie Zutrittskontrolle, professionelle Audio- und Konferenzsysteme. In ausgewählten Ländern bietet Bosch Lösungen und Dienstleistungen für Gebäudesicherheit, Energieeffizienz und Gebäudeautomation an.

Sicherheitsmanagement



CONTECHNET Deutschland GmbH  
Walter-Bruch Straße 1 · 30982 Pattensen  
Tel.: +49 (0)5101-99224 0  
info@contech.net.de · www.contech.net.de  
Hersteller von Softwarelösungen für Informationssicherheit, IT-Notfallplanung, IT-Grundschutz, ISMS und Datenschutz

Sicherheitsmanagement



Daitem / Atral-Secal GmbH  
Eisleber Str. 4 · D-69469 Weinheim  
Tel.: +49(0)6201/6005-0 · Fax: +49(0)6201/6005-15  
info@daitem.de · www.daitem.de  
www.brandwarnanlage.de  
Funk-Einbruch- und Brandschutzlösungen vom Technologieführer. Vertrieb über qualifizierte Sicherheitsfachrichter.

Sicherheitsmanagement



deister electronic GmbH  
Hermann-Bahlsen-Str. 11  
D-30890 Barsinghausen  
Tel.: +49(0)5105/516-111 · Fax: +49(0)5105/516-217  
info.de@deister.com · www.deister.com  
Zutritts- und Zufahrtskontrollsysteme; biometrische Verifikation; Wächterkontrollsysteme; Verwahrung und Management von Schlüsseln und Wertgegenständen

Sicherheitsmanagement



EVVA Sicherheitstechnik GmbH  
Höfgeshofweg 30 | 47807 Krefeld | Deutschland  
T +49 2151 37 36-0 | F +49 2151 37 36-5635  
office-krefeld@evva.com | www.evva.com  
Föppelstraße 15 | 04347 Leipzig | Deutschland  
T +49 341 234 090-5 | F +49 341 234 090-5760  
office-leipzig@evva.com | www.evva.com

EVVA ist Entwickler und Hersteller von mechanischen und elektronischen Zutrittsystemen.

Sicherheitsmanagement



Freihoff Sicherheitsservice GmbH  
Herzogstraße 8 · 40764 Langenfeld  
Tel.: 02173 106 38-0  
info@freihoff.de · www.freihoff-gruppe.de  
Einbruchmeldeanlagen, Brandmeldeanlagen, Videoüberwachung, Zutrittskontrolle, Notruf- und Serviceleitstelle

Sicherheitsmanagement



Funkwerk video systeme GmbH  
Thomas-Mann-Str. 50 · D-90471 Nürnberg  
Tel.: +49(0)911/75884-0 · Fax: +49(0)911/75884-100  
info@funkwerk-vs.com · www.funkwerk.com  
CCTV, Systemlösung, Systemintegration, Videoüberwachung, Security, Gebäudemanagement

Sicherheitsmanagement



NSC Sicherheitstechnik GmbH  
Lange Wand 3 · 33719 Bielefeld  
Tel.: +49 (0) 521/13629-0  
Fax: +49 (0) 521/13629-29  
info@nsc-sicherheit.de · www.nsc-sicherheit.de  
Brandmeldetechnik, Videotechnik, Sprach-Alarm-Anlagen

Sicherheitsmanagement



Security Robotics Development & Solutions GmbH  
Landsberger Allee 366 · 12681 Berlin  
info@security-robotics.de · www.security-robotics.de  
Robotics, Sicherheitstechnik, Autonomie, Qualitätssteigerung, Künstliche Intelligenz, Vernetzte Zusammenarbeit, SMA Unterstützung

Sicherheitsmanagement



TAS Sicherheits- und Kommunikationstechnik  
Telefonbau Arthur 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  
Übertragungsgeräte, Alarmierungs- und Konferenzsysteme, Remote Services für sicherheitstechnische Anlagen, vernetzte Sicherheitslösungen



Gebäudesicherheit



Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG  
Hessenweg 9 · 48157 Münster  
Tel.: +49 251 4908-0 · Fax: +49 251 4908-145  
zutrittsorganisation@winkhaus.de  
www.winkhaus.de  
Zutrittsorganisation, elektronische und mechanische Schließsysteme, Tür- und Fenstertechnik, Notausgangs- und Anti-Panik-Verriegelungen

## Gebäudesicherheit



deister electronic GmbH  
Hermann-Bahlsen-Str. 11  
D-30890 Barsinghausen  
Tel.: +49(0)5105/516-111 · Fax: +49(0)5105/516-217  
info.de@deister.com · www.deister.com  
Zutritts- und Zufahrtskontrollsysteme;  
biometrische Verifikation; Wächterkontrollsysteme;  
Verwahrung und Management von Schlüsseln und Wertgegenständen

## 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 Torstechnik

## Gebäudesicherheit



DOM Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG  
Wesseling Straße 10-16 · D-50321 Brühl / Köln  
Tel.: + 49 2232 704-0 · Fax: + 49 2232 704-375  
dom@dom-group.eu · www.dom-security.com  
Mechanische und digitale Schließsysteme

## Gebäudesicherheit



GEZE GmbH  
Reinhold-Vöster-Str. 21-29 · D-71229 Leonberg  
Tel.: 07152/203-0 · Fax: 07152/203-310  
info.de@geze.com · www.geze.com  
Flucht- und Rettungswegsysteme, Zutrittskontrollsysteme, RWA, Feststellanlagen

## Gebäudesicherheit



SimonsVoss Technologies GmbH  
Feringastr. 4 · 85774 Unterföhring  
Tel.: 089 992280  
marketing-simonsvoss@allegion.com  
www.simons-voss.com  
Digitale Schließanlagen mit Zutrittskontrolle, kabellose und bohrungsfreie Montage, batteriebetrieben, keine Probleme bei Schlüsselverlust.  
Digital Schließen ist neu für Sie? Rufen Sie an: 089 99228-555

## Gebäudesicherheit



Süd-Metall Beschläge GmbH  
Sägewerkstraße 5 · D · 83404 Ainring/Hammerau  
Tel.: +49 (0) 8654 4675-50 · Fax: +49 (0) 8654 4675-70  
info@suedmetall.com · www.suedmetall.com  
Funk-Sicherheitsschlösser made in Germany, Mechanische & elektronische Schließsysteme mit Panikfunktion und Feuerschutzprüfung, Zutrittskontrollsysteme modular und individuell erweiterbar, Systemlösungen, Fluchttürsteuerung

## Gebäudesicherheit



Uhlmann & Zacher GmbH  
Gutenbergstraße 2-4 · 97297 Waldbüttelbrunn  
Tel.: +49(0)931/40672-0 · Fax: +49(0)931/40672-99  
contact@UundZ.de · www.UundZ.de  
Elektronische Schließsysteme, modular aufgebaut und individuell erweiterbar

## Gebäudesicherheit



Walter Wurster GmbH  
Heckenrosenstraße 38-40  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Tel.: 0711/949 62-0 · kontakt@wurster-online.de  
www.wurster-online.de · www.ideeinblech.de  
Geldübergabeschalter feuerbeständig bis F90 und beschuss-hemmend bis FB7, Durchreichen für Geld, Wertsachen und Dokumente, Hochsicherheits-Durchreichen, Bankschalter, Nachtschalter, Tankstellenschalter, Apothekenschalter, Ticketschalter für Sport- und Kulturstätten



## Perimeterschutz



Berlemann Torbau GmbH  
Ulmenstraße 3 · 48485 Neuenkirchen  
Tel.: +49 5973 9481-0 · Fax: +49 5973 9481-50  
info@berlemann.de · www.berlemann.de  
INOVA ist die Marke für alle Komponenten der Freige-ländesicherung aus einer Hand! Als Qualitätshersteller für Schiebetore, Drehflügel-tore, Zau-, Zugangs- und Detektionssysteme haben Sie mit INOVA auf alle Fragen des Perimeterschutzes die passende Antwort.

## Perimeterschutz



CONDOR IMS GmbH  
Ruhrtalstraße 81 · 45239 Essen  
Tel.: +49 201 841 53-0  
www.condor-ims.com  
sekretariat@condor-sicherheit.de  
Perimeter-Schutz | Sicherheitsdrohne | Automation | Alarm-Verifikation | Einbruchschutz

## Perimeterschutz



Senstar GmbH  
An der Bleicherei 15 · D-88214 Ravensburg  
Tel.: +49 751 76 96 24-0  
info@senstar.de · www.senstar.de  
Freigeländeüberwachung, Zaunmeldesysteme, Bodendetektionssysteme, Alarmmanagement-systeme, Planungsunterstützung, Beratung, Inbetriebnahme, Service, Videomanagement- und Videoanalysesysteme, Zutrittskontrolle



## Videoüberwachung



ABUS Security-Center GmbH & Co. KG  
Linker Kreuthweg 5 · D-86444 Affing  
Tel.: +49(0)8207/95990-0  
Fax: +49(0)8207/95990-100  
info.de@abus-sc.com · www.abus.com

ABUS Security-Center ist Hersteller innovativer Alarmanlagen, Videoüberwachungssysteme und Zutrittskontrollsysteme. Als Teil der ABUS Gruppe ist das Unternehmen sowohl auf branchenspezifische Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen von Privat-anwendern spezialisiert.

## Videoüberwachung



Ihr Value Added Distributor für  
Videosicherheitstechnik „Made in Germany“

Dallmeier Components GmbH  
Hoheluftchaussee 108 | 20253 Hamburg  
Tel. +49 40 47 11 213-0 | Fax +49 40 47 11 213-33  
info@d-components.com | www.d-components.com

## Videoüberwachung



Dallmeier electronic GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 16 · 93047 Regensburg  
Tel.: 0941/8700-0 · Fax: 0941/8700-180  
info@dallmeier.com · www.dallmeier.com  
Videosicherheitstechnik made in Germany:  
Multifocal-Sensortechnologie Panomera®,  
IP-Kameras, Aufzeichnungsserver, intelligente  
Videoanalyse, Videomanagementsoftware

## Videoüberwachung



EIZO Europe GmbH  
Belgrader Straße 2  
41069 Mönchengladbach  
Tel.: +49 2161 8210 0  
info@eizo.de · www.eizo.de  
Professionelle Monitore für den 24/7-Einsatz in der Videoüberwachung, IP-Decoder-Monitore für den computerlosen Anschluss an IP-Kameras.

## Videoüberwachung



Abetechs GmbH (Grundig Security)  
Steinhof 39 · D-40699 Erkrath  
Tel.: +49 211 5380 6832  
info@grundig-security.com · www.grundig-security.com  
Das neue Programm von GRUNDIG Security enthält alles, was Sie für eine moderne und professionelle Videoüberwachungsanlage benötigen.

## Videoüberwachung

**Hanwha Technin Europe Limited**  
Kölner Strasse 10  
65760 Eschborn  
Tel.: +49 (0)6196 7700 490  
hte.dach@hanwha.com · www.hanwha-security.eu/de



Hersteller von Videoüberwachungsprodukten wie Kameras, Videorekorder und weiteren IP-Netzwerkgeräten. Sowie Anbieter von Software-Lösungen wie beispielsweise Videoanalyse, Lösungen für den Vertical-Market und Videomanagementsoftware (VMS).

## Videoüberwachung



Securiton Deutschland  
IPS Intelligent Video Software  
Kronstadter Str. 4 · 81677 München  
Tel.: +49 89 4626168-0  
ips@securiton.de · www.ips.securiton.de

Hersteller von high-end Videomanagementsoftware und intelligenter Videoanalysesoftware zur Echtzeit-erkennung von potentiellen Gefahrensituationen.

## Zeit + Zutritt



**DoorBird**  
Technology meets Design.

**Bird Home Automation GmbH**  
Uhlandstr. 165 · 10719 Berlin  
Tel. +49 30 12084892 · Fax: +49 30 120858695  
hello@doorbird.com · www.doorbird.com

Zutrittskontrolle; Tür- und Torstechnik; Türkommunikation; Gebäudetechnik; IP Video Türsprechanlage; RFID; Biometrie; Fingerabdruck; Made in Germany

## Videoüberwachung



HIKVISION Deutschland GmbH  
Flughafenstr. 21 · D-63263 Neu-Isenburg  
Tel.: +49 (0) 69/40150 7290  
sales.dach@hikvision.com · www.hikvision.com/de

Datenschutzkonforme Videoüberwachung, Panorama-Kameras, Wärmebild-Kameras, PKW-Kennzeichenerkennung

## Videoüberwachung



TKH Security GmbH  
Max-Planck-Straße 15 a-c | D-40699 Erkrath  
Tel.: +49 211 247016-0 | Fax: +49 211 247016-11  
info.de@tkhsecurity.com | www.tkhsecurity.de

Videoüberwachung, Zutrittskontrolle, Sicherheitsmanagement, mobile Videoüberwachung und Videomanagement

## Zeit + Zutritt



CDVI  
Security to Access

CDVI GmbH  
Dahlweg 105 / Tor 2 · D-48153 Münster  
Tel.: +49 (0)251 798 477-0  
info@cdvi.de · www.cdvi.de

Zutrittskontrolle, Zutrittskontrollsysteme, Zutritt mittels Smartphone, Biometrische Systeme, Türautomation, Komponenten für Türen+Tore

## Videoüberwachung



i-PRO EMEA B.V.  
Laarderhoogweg 25 · 1101 EB Amsterdam  
Netherlands  
https://i-pro.com/eu/en

Hochwertige CCTV-Lösungen (IP & analog), Video-Automatisierung und KI, Technologien für hohe Ansprüche (FacePro, Personen-Maskierung), Schutz vor Cyber-Angriffen im Einklang mit DSGVO, VMS: Video Insight

## Videoüberwachung



Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.  
Building No.10, Wanlun Science Park,  
Jiangling Road 88, Binjiang District,  
Hangzhou, Zhejiang, China (310051)  
info.dach@uniview.com · https://global.uniview.com

Uniview ist der führende Hersteller für Videoüberwachung mit kompletten Produktlinien für eine sicherere Welt. Wir stellen professionelle Kameras, Rekorder, Display Produkte etc. mit strengem Qualitätskontrollsystem für höhere Zuverlässigkeit her.

## Zeit + Zutritt



**Cichon+Stolberg**  
cryptin

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

## Videoüberwachung

www.luna-hd.de



**LunaHD**  
High Definition Video

Videoüberwachung • Türsprechanlagen



**ZEIT ZUTRITT**

## 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

## Videoüberwachung



**MOBOTIX**  
BeyondHumanVision

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

Beyond Human Vision „Made in Germany“:  
MOBOTIX ist Vorreiter auf dem Markt für Videosicherheit

## Zeit + Zutritt



**AceProx**  
Identifikationssysteme GmbH

AceProx Identifikationssysteme GmbH  
Bahnhofstr. 73 · 31691 Helpsen  
Tel.: +49(0)5724-98360  
info@aceprox.de · www.aceprox.de

RFID-Leser für Zeiterfassung, Zutrittskontrolle und Identifikation

## Zeit + Zutritt



**ELATEC**  
RFID Systems

ELATEC GmbH  
Zeppelinstr. 1 · 82178 Puchheim  
Tel.: +49 89 552 9961 0  
info-rfid@elatec.com · www.elatec.com

Entwickler und Hersteller für zukunftssichere RFID Reader. Flexible Module für spezifische Lösungen (LF, HF, NFC, BLE). Unterstützt mehr als 60 Technologien und ist in über 100+ Ländern zertifiziert.

## Videoüberwachung



**BURG WÄCHTER**  
**SANTEC**

Santec BW AG  
Womgermühle 1, 58540 Meinerzhagen  
Tel.: +49 2358/905 450 · Fax: +49 2358/905 499  
santec\_info@burg.biz · www.santec-video.com

Videoüberwachung · Netzwerktechnik  
IR-Freilandsensorik · Dienstleistungen

## Zeit + Zutritt



**AZS**  
SYSTEM AG

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



**FEIG**

FEIG ELECTRONIC GMBH  
Industriestr. 1a · 35781 Weilburg  
Tel.: +49(0)6471/3109-375 · Fax: +49(0)6471/3109-99  
sales@feig.de · www.feig.de

RFID-Leser (LF, HF, UHF) für Zutritts- und Zufahrtskontrolle, Geländeabsicherung, Bezahlsysteme u.v.m.

Zeit + Zutritt

**Gantner**

GANTNER Electronic GmbH  
Bundesstraße 12 · 6714 Nüziders · Österreich  
Tel.: +43 5552 33944  
info@gantner.com · www.gantner.com  
Systemlösungen in Zutrittskontrolle/Biometrie,  
Zeiterfassung, Betriebsdatenerfassung, Schließ-  
systeme, Zugriffsschutz, Schrankschließsysteme

Zeit + Zutritt


**primion**  
AZKOYEN Time & Security Division

primion Technology GmbH  
Steinbeisstraße 2-4 · 72510 Stetten a.K.M.  
Tel.: 07573/952-0 · Fax: 07573/92034  
info@primion.de · www.primion.de  
Arbeitszeitmanagement, Zugangsmanagement, Perso-  
naleinsatzplanung, grafisches Alarmmanagement, SAP-  
Kommunikationslösungen, Ausweiserstellung, Biometrie

Ihr Eintrag in der Rubrik


**BusinessPartner**  
Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt

Schicken Sie einfach eine E-Mail  
an [miryam.reubold@wiley.com](mailto:miryam.reubold@wiley.com)

Wir beraten Sie gerne!

Zeit + Zutritt


**IDEMIA**  
augmented identity

IDEMIA Germany GmbH  
Konrad-Zuse-Ring 1 · 24220 Flintbek  
Tel.: +49 (0) 234 9787 0 · Fax: +49 (0) 4347 715 - 3101  
biometric.devices@idemia.com · www.idemia.com  
Zutrittskontrolle, Biometrie, Gesichtserkennung,  
Fingerabdruck, Video Analyse

Zeit + Zutritt


**SALTO**  
inspired access

SALTO Systems GmbH  
Schwelmer Str. 245 · 42389 Wuppertal  
Tel.: +49 202 769579-0 · Fax: +49 202 769579-99  
info.de@saltosystems.com · www.saltosystems.de  
Vielseitige und maßgeschneiderte Zutrittslösungen -  
online, offline, funkvernetzt, Cloud-basiert und mobil.

# BRAND SCHUTZ

Zeit + Zutritt


**iLOQ**  
Making life accessible

iLOQ Deutschland GmbH  
Am Seestern 4 · 40547 Düsseldorf  
Tel. +49 211 97 177 477 · www.iloq.de  
Making life accessible: iLOQ ermöglicht  
Menschen, Unternehmen und Organisationen  
die Unabhängigkeit von mechanischen  
Schließzylindern und Schlüsseln.

Zeit + Zutritt


**SENSTAR**

Senstar GmbH  
An der Bleicherei 15 · D-88214 Ravensburg  
Tel.: +49 751 76 96 24-0  
info@senstar.de · www.senstar.de  
Freigeländeüberwachung, Zaunmeldesysteme,  
Bodendetektionssysteme, Alarmmanagemen-  
tsysteme, Planungsunterstützung, Beratung,  
Inbetriebnahme, Service, Videomanagement- und  
Videoanalysesysteme, Zutrittskontrolle

Brandschutz


**Kidde  
CAVIUS**

**D-SECOUR**

Brandschutz für Privat und Gewerbe

D-SECOUR European Safety Products GmbH  
Emil-von-Behring-Str. 6 · 28207 Bremen  
Tel.: +49 421 432-800  
info@d-secour.de · www.d-secour.de  
Deutschland-Distributor für Rauch-, Wärme- und  
CO-Melder von KIDDE und CAVIUS

Zeit + Zutritt


**intrakey**

IntraKey technologies AG  
Wiener Str. 114-116 · 01219 Dresden  
Tel.: 0351/31558-0 · Fax: 0351/31558-129  
info@intrakey.de · www.intrakey.de  
Zutrittskontrolle, Zeiterfassung,  
Raumvergabe, Elektronische Schließfächer,  
Fuhrparkmanagement, Bezahlen, BikeParkBox

# NOTRUF SERVICE LEITSTELLE

Brandschutz


**DENIOS**  
UMWELTSCHUTZ & SICHERHEIT

DENIOS SE  
Dehmer Straße 54-66  
32549 Bad Oeynhausen  
Fachberatung: 0800 753-000-3  
Gefahrstofflagerung, Brandschutzlager,  
Brandschutz für Lithium-Akkus, Wärme- und  
Kältekammern, Containment, Auffangwannen,  
Arbeitsschutz, sicherheitsrelevante Betriebsaus-  
stattung, Gefahrstoff-Leckage-Warnsystem

Zeit + Zutritt


**pcs**

PCS Systemtechnik GmbH  
Pfälzer-Wald-Straße 36 · 81539 München  
Tel.: 089/68004-0 · Fax: 089/68004-555  
intus@pcs.com · www.pcs.com  
Zeiterfassung, Gebäudesicherheit, Zutritts- und  
Zufahrtskontrolle, Biometrie, Video, Besucher-  
management, SAP, Handvenenerkennung

Notruf- und Service-Leistelle


**HWS**

HWS Wachdienst Hobeling GmbH  
Am Sportpark 75 · D-58097 Hagen  
Tel.: (0 23 31) 47 30 -0 · Fax: -130  
hobeling@hobeling.com · www.hws-wachdienst.de  
VdS-Notruf- und Service-Leistelle, Alarmempfangs-  
stelle DIN EN 50518, Alarmprovider, Mobile Einsatz-  
und Interventionskräfte, Objekt- und Werkschutz



Brandschutz


**ESSER**

by Honeywell

Novar GmbH a Honeywell Company  
Dieselstraße 2 · D-41469 Neuss  
Tel.: +49(0)2131/40615-600  
Fax: +49(0)2131/40615-606  
info@esser-systems.com · www.esser-systems.com  
Brandmeldesysteme, Sprachalarmierung,  
Notbeleuchtung, Sicherheitsmanagement

Zeit + Zutritt


**phg**  
Die richtige Verbindung

phg  
Peter Hengstler GmbH + Co. KG  
D-78652 Deißlingen · Tel.: +49(0)7420/89-0  
datentechnik@phg.de · www.phg.de  
RFID und Mobile Access: Leser für Zutrittskontrolle, Zeit-  
erfassung, BDE, Türkommunikation, Besuchermanagement,  
Parksysteme, Zufahrtskontrolle, Vending, ... Terminals,  
Einbaumodule, Kartensponder, Tischlesegeräte, Leser für  
Markenschalterprogramme, Modbus-Module, Identifikations-  
medien, ... einfach und komfortabel zu integrieren.

Notruf- und Service-Leistelle


**FSO** Fernwirk-Sicherheitssysteme  
Oldenburg GmbH

Am Patentbusch 6a · 26125 Oldenburg  
Tel.: 0441-69066 · info@fso.de · www.fso.de  
Alarmempfangsstelle nach DIN EN 50518  
Alarmprovider und Notruf- und Service Leitstelle  
nach VdS 3138, zertifiziertes Unternehmen für die  
Störungannahme in der Energieversorgung.


**FSO**  
Fernwirk-  
Sicherheitssysteme  
Oldenburg  
Ihr Security-Provider

Brandschutz


**HEKATRON**  
Brandschutz

Hekatron Vertriebs GmbH  
Brühlmatten 9 · 79295 Sulzburg  
Tel.: 07634/500-0 · Fax: 07634/6419  
info@hekatron.de · www.hekatron.de  
Brandmeldesysteme, Rauchschaltanlagen,  
Rauchwarnmelder, Sicherheitsleitsysteme

Brandschutz

**LST**

Labor Strauss Gruppe  
Firmensitz: Wiegelestraße 36 · A-1230 Wien  
Tel.: +43 1 521 14-0  
office@lst.at · www.laborstrauss.com  
Standorte: Wien, Graz, Innsbruck,  
Pockau-Lengefeld, Mönchengladbach, Hamburg  
Die Spezialisten für Brandmeldeanlagen,  
Löschsteuersysteme und Notbeleuchtung

Brandschutz

**Prymos®**  
FIREWORLD

Prymos GmbH  
Siemensstraße 18 · 63225 Langen  
Tel.: 06103/4409430 · Fax: 06103/4409439  
info@prymos.com · www.prymos.com  
ASR A2.2 kompatible Feuerlöscher-Sprays.  
Bis zu 10 Jahre wartungsfreie DIN EN 3 Feuerlöscher.

Brandschutz

**setec**

Securitas Electronic Security Deutschland GmbH  
SeTec Sicherheitstechnik  
Hauptstr. 40 a · 82229 Seefeld  
Tel.: +49(0)8152/9913-0 · Fax: +49(0)8152/9913-20  
info@setec-security.de · www.setec-security.de  
Handfeuermelder, Lineare Wärmemelder, Feuerwehr  
Schlüsseldepots, Feuerwehr, Schlüsselmanager,  
Feuerwehrperipherie, Feststellanlagen, Störmeldezentralen

Brandschutz

**WAGNER®**  
DIE BESSERE LÖSUNG IM BRANDSCHUTZ

WAGNER Group GmbH  
Schleswigstraße 1-5 · 30853 Langenhagen  
Tel.: +49 (0)511 97383 0  
info@wagnergroup.com · www.wagnergroup.com  
Brandfrüherkennung und Brandmeldeanlagen,  
Brandvermeidung, Brandbekämpfung,  
Gefahrenmanagement

Gasmesstechnik

**smart**  
GasDetection  
Technologies **GfG**

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  
Gaswärmtechnik, Sensoren, tragbare und  
stationäre Gasmesstechnik

**ARBEITS  
SICHERHEIT**

Arbeitssicherheit

**ELTEN**

ELTEN GmbH  
Ostwall 7-13 · 47589 Uedem  
Tel.: 02825/8068  
www.elten.com · service@elten.com  
Sicherheitsschuhe, Berufsschuhe, PSA,  
ELTEN, Berufsbekleidung, Sicherheit

Arbeitssicherheit

**Hailo**

Hailo-Werk  
Rudolf Loh GmbH & Co. KG  
Daimlerstraße 8 · 35708 Haiger  
www.hailo-professional.de  
professional@hailo.de  
Steig-/Schachtleitern, Steigschutzsysteme,  
Schachtdeckungen, Servicelifte, Schulungsangebote

Arbeitssicherheit

**HAIX®**

HAIX Schuhe Produktions-  
und Vertriebs GmbH  
Auhofstraße 10 · 84048 Mainburg  
Tel.: 08751/8625-0 · Fax: 08751/8625-25  
info@haix.de · www.haix.com  
Hochwertige Funktionsschuhe für Feuerwehr und  
Rettungsdienst, Polizei und Militär, Bau und  
Handwerk, Forstwirtschaft, Jagd und Freizeit.  
Berufs- und Funktionskleidung. Made in Europe.

Maschinen + Anlagen

**EUCHNER**  
More than safety.

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**  
THE DNA OF SAFETY

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG  
Mödinghofe 30 · 42279 Wuppertal  
Tel.: 0202/6474-0 · Fax: 0202/6474-100  
info@schmersal.com · www.schmersal.com  
Sicherheitszuhaltungen und Sicherheitssensoren,  
optoelektronische Sicherheitseinrichtungen wie Sicherheits-  
lichtschranken sowie Sicherheitsrelaisbausteine, program-  
mierbare Sicherheitssteuerungen und die Safety Services des  
Geschäftsbereichs tec.nicum

Maschinen + Anlagen

**Leuze**

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.com · www.leuze.com  
Optoelektronische Sensoren, Identifikations- und  
Datenübertragungssysteme, Distanzmessung,  
Sicherheits-Sensoren, Sicherheits-Systeme,  
Sicherheits-Dienstleistungen

**Ihr Eintrag in der Rubrik****Git BusinessPartner**  
Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt

Schicken Sie einfach eine E-Mail  
an [miryam.reubold@wiley.com](mailto:miryam.reubold@wiley.com)

**Wir beraten Sie gerne!**

Maschinen + Anlagen

**PEPPERL+FUCHS**

Pepperl+Fuchs SE  
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

**pizzato**  
PASSION FOR QUALITY

Pizzato Deutschland GmbH  
Briener Straße 55 · 80333 München  
Tel.: 01522/5634596 · 0173/2936227  
aspg@pizzato.com · www.pizzato.com  
Automatisierung, Maschinen- und Anlagensicherheit:  
Sensorik, Schalter, Zuhaltungen, Module, Steuerungen,  
Mensch-Maschine-Schnittstelle, Positions- und Mikro-  
schalter, Komponenten für die Aufzugsindustrie, u.v.m.

Maschinen + Anlagen

**SSP**  
Safety System Products

SSP Safety System Products GmbH & Co. KG  
Max-Planck-Straße 21 · DE-78549 Spaichingen  
Tel.: +49 7424 980 490 · Fax: +49 7424 98049 99  
info@ssp.de.com · www.safety-products.de  
Dienstleistungen & Produkte rund um die Maschi-  
nensicherheit: Risikobeurteilung, Sicherheitssensoren,  
-Lichtvorhänge, -Zuhaltungen, -Steuerungen  
sowie Schutzhäuserungen, Zustimmungstaster uvm.

**GASMESS  
TECHNIK****MASCHINEN  
ANLAGEN  
SICHERHEIT**

# GEFAHRSTOFF MANAGEMENT

**Gefahrstoffmanagement**

**DENIOS**  
UMWELTSCHUTZ & SICHERHEIT

DENIOS SE  
Dehmer Straße 54-66  
32549 Bad Oeynhausen  
Fachberatung: 0800 753-000-3  
Gefahrstofflagerung, Brandschutzlager,  
Brandschutz für Lithium-Akkus, Wärme- und  
Kältekammern, Containment, Auffangwannen,  
Arbeitsschutz, sicherheitsrelevante Betriebsaus-  
stattung, Gefahrstoff-Leckage-Warnsystem

# UNTER BRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG

**Gefahrstoffmanagement**

**asecos**

asecos GmbH  
Sicherheit und Umweltschutz  
Weiherfeldsiedlung 16-18 · 63584 Gründau  
Tel.: +49 6051 9220-0 · Fax: +49 6051 9220-10  
info@asecos.com · www.asecos.com  
Gefahrstofflagerung, Umwelt- und Arbeitsschutz,  
Sicherheitsschränke, Chemikalien- und Umluft-  
schränke, Druckgasflaschenschränke, Gefahrstoffar-  
beitsplätze, Absauganlagen, Raumluftreiniger uvm.

**Gefahrstoffmanagement**

**SÄBU**  
BAUEN MIT SYSTEM

SÄBU Morsbach GmbH  
Zum Systembau 1 · 51597 Morsbach  
Tel.: 02294 694-23 · Fax: 02294 694-38  
safe@saebu.de · www.saebu.de  
Gefahrstofflagerung, Gefahrstoffcontainer,  
Arbeits- & Umweltschutz, Auffangwannen,  
Fassregale, Regalcontainer, Brandschutzschränke,  
Gasflaschenlagerung, Gasflaschenbox

**Unterbrechungsfreie Stromversorgung**

**NSGate**

NSGate  
2F, No.53-16, Shcherbakovskaya Straße  
105187 Moskau, Russland  
Tel.: +7 495 139 6903  
www.nsgate.eu · sales@nsgate.com  
DC-USVs 150-500VA, off-grid solar systems und hoch-  
wertige Produkte für Videoüberwachungssysteme im  
Außenbereich. Mikroklima-Komponenten für Außengehäuse:  
Heizgerät, Kühlen, Thermostate. Industrielle PoE-Switches,  
Ethernet-Extenders und Überspannungsschutzgeräte.

**Gefahrstoffmanagement**

**BAUER**  
SÜDLOHN

BAUER GmbH  
Eichendorffstraße 62 · 46354 Südlohn  
Tel.: + 49 (0)2862 709-0 · Fax: + 49 (0)2862 709-156  
info@bauer-suedlohn.com · www.bauer-suedlohn.com  
Auffangwannen, Brandschutz-Container,  
Fassregale, Gefahrstofflagerung, Regalcontainer,  
Wärmekammern, individuelle Konstruktionen

**Ihr Eintrag in der Rubrik**

**Git BusinessPartner**  
Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt

Schicken Sie einfach eine E-Mail  
an [miryam.reubold@wiley.com](mailto:miryam.reubold@wiley.com)

**Wir beraten Sie gerne!**



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

## Jetzt Newsletter abonnieren

Nachrichten für Entscheider und  
Führungskräfte in Sachen Sicherheit

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

**WILEY**

# DIE VIP COUCH



## Boris Bärmich

**Technologiescout & Vorstandsmitglied des BVSU (Bayerischer Verband für Sicherheit in der Wirtschaft e.V.), Sparte D (Schutz für die Informationstechnik und Telekommunikation)**

- Boris Bärmich, Jahrgang 1966
- Seit 2003 TechnologieScout
- Gründungsmitglied der KoSiB eG
- Seit 1986 in der IT
- Seit 1997 Fokus IT-Security
- Seit 2000 IT-Forensik
- Seit 2003 Ganzheitliche Sicherheit
- Seit 2018 Datenschutzbeauftragter
- Seit 2019 Notfallplanung

### Menschen machen Märkte

In jeder Ausgabe Ihrer GIT SICHERHEIT bitten wir wichtige Personen, Entscheider, Menschen aus der Sicherheitsbranche, auf unserer VIP-Couch Platz zu nehmen.

**Ihr Berufswunsch mit 20 war:**  
Schauspieler oder Feuerwehrmann.  
Beides habe ich jahrelang praktiziert.

**Was hat Sie dazu bewogen, eine Aufgabe im Bereich Sicherheit zu übernehmen?**

1986 habe ich Mailboxsysteme aufgebaut und wurde recht früh mit Angriffen auf die IT (Computer) konfrontiert. Um diese zu verhindern, sich zur Wehr zu setzen und um Computer-Netzwerke oder einzelne Systeme besser zu schützen, war es wichtig, Technologien und Architekturen dafür zu entwickeln. Das war der Anfang, doch schnell musste ich erkennen, dass Sicherheit immer auch politisch ist.

**Welche sicherheitspolitische Entscheidung oder welches Projekt sollte Ihrer Meinung nach schon längst umgesetzt sein?**

Es wäre schön, wenn wir in Europa entdecken würden, wie stark und gut wir sind. Gerade in der IT könnten wir hier ganz neue Wege vorgeben und zeigen, dass es auch anders geht. Wir haben so viele gute Menschen und Firmen und bleiben weit hinter unseren Möglichkeiten.

**Ein Erfolg, den Sie kürzlich errungen haben, war:**

Dass wir für den BVSU auf YouTube einen Kanal aufgebaut haben und diesen mit immer neuen Themen gut weiterentwickeln.

**Wer hat Ihrer Meinung nach eine Auszeichnung verdient?**

Edward Snowden, Julian Assange und Greta Thunberg. Sie alle sind unbequem und haben Mut in dieser Zeit bewiesen. Das wird immer wichtiger.

**Worüber können Sie sich freuen?**

Über jeden Tag, an dem ich gesund aufstehe. Das ist das größte Geschenk und ich sage immer „Herzlichen Dank, schöner kann ein Tag nicht beginnen!“.

**Wobei entspannen Sie?**

Oh, da gibt es so viel: Kunst, Musik, Natur, Begegnungen, Sport, Meditation, ein schöner Abend mit Menschen oder etwas zu erschaffen.

**Welchen Urlaubsort können Sie empfehlen?**

Die ganze Welt (besonders Portugal). Sie ist wirklich zu empfehlen und zu erhalten – und da kann sich jeder an seine eigene Nase fassen.

**Wie würde ein guter Freund Sie charakterisieren?**

Da sollten Sie meine Freunde fragen ;-)

**Welche Zeitschriften lesen Sie regelmäßig?**

Hier sollte ich jetzt sagen die GIT SICHERHEIT. Da ich Digital Native bin, liebe ich das digitale Blättermagazin. So kann ich immer und überall weiterlesen.

**Die GIT SICHERHEIT ist für mich wichtig, weil...**

Informationen zum Thema Sicherheit einen Vorsprung geben.

**Welches Buch haben Sie zuletzt gelesen?**

„21 Lektionen für das 21. Jahrhundert“ von Yuval Noah Harari. Ich würde so gerne einmal mit ihm darüber reden.

**Welche Musik hören Sie am liebsten?**

In dieser Woche: Le Bolero De Ravel von Chez Mezerg, Puccini: Madama Butterfly von Herbert von Karajan und Maria Callas sowie Povo Que Cais Descalço von Dead Combo. Das kann nächste Woche aber schon wieder anders sein.

**Worüber machen Sie sich Sorgen?**

Wir werfen uns jeden Tag aus dem Paradies und merken es nicht.

**Was motiviert Sie?**

Die Liebe auf dieser Welt, die in so Vielen zu entdecken ist. Aus meiner Sicht die beste Kraft und Energie, die wir viel mehr fördern sollten, um Frieden zu finden.



WILEY

# **GIT** **SICHERHEIT** **AWARD**



**Jetzt**  
**abstimmen**  
bis  
**15. August**

**GIT SICHERHEIT**  
MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY

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



Halle 4  
Stand 325

SMARTER PROTECTION MATTERS

# Digitaler Brandschutz beginnt mit uns.

Wir zeigen Ihnen vom 29. bis 30. Juni 2022 auf der FeuerTrutz in Nürnberg, wie Sie die Vorteile der Digitalisierung im Brandschutz voll ausschöpfen. Buchen Sie exklusiv vorab Termine mit unseren Experten. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

[siemens.de/feuertrutz](https://www.siemens.de/feuertrutz)

**SIEMENS**