35. JAHRGANG | Oktober 2026 | AUSGABE 10 | 17 €

VSW Bundesverband Offizielles Organ für Verband für Sicherheit in der Wirtschaft e.V.

GIT SICHERHEIT

MAGAZIN FÜR SAFETY UND SECURITY

30 926

KRITIS
Drohnenabwehr, Befugnisse, Handlungsbedarf: Wie Betreiber kritischer Infrastrukturen sich schützen können ab S. 16

PERIMETERSCHUTZ
Zaun-, Mikrowellen- und Bodensensorik: Detektionstechnologien im Praxistest ab S. 30

HEFT IM HEFT ARBEITSSCHUTZ
Sicherheitsschuhe, Schutzkleidung, Gefahrstofflagerung: Was PSA und Arbeitsschutz heute leisten müssen ab S. 53



VIP
Ferdinand Gehringer, Director, Lead Defense & Security bei FTI Consulting S. 98



Titelthema Seite 56:

Leichter durch den Arbeitstag

Interview mit Dr. Katina Ehl: Wie Passform, Dämpfung und individuelle Fußformen den Komfort moderner Sicherheitsschuhe prägen



HEFT IM HEFT

ARBEITS-SCHUTZ ab S. 53

Ausgabe ONLINE lesen

WILEY

atlas











MADE TO MAXIMISE

ProTraX® UPPER

- EXTREMELY ROBUST
- RAPID RE-DRYING
- LIGHTER THAN LEATHER
- EASY TO CLEAN



MAX 100 PRO S3S | MAX 150 BOA PRO S3S | MAX 500 PRO S3S | MAX 510 PRO S3S | MAX 550 BOA PRO S3S

Schwirren für Sie nur im Dienste der Sicherheit: Patricia Reinhard, Dr. Timo Gimbel, Sylvia Heider, Miryam Reubold, Matthias Erler, Steffen Ebert, Claudia Vogel (v. l.). Nicht im Bild, dafür im Home Office für Sie aktiv: Tina Renner (Assistenz), Dr. Michael Leising (Media) und Dr. Ralf Schlichting (Online). Drohnenfrei ins Bild gesneakt: Layouter Andi Kettenbach



Wenn's oben **schwirrt** und **brummt**

Drohnenalarm im Wochentakt: Am 23. September stand der Flugbetrieb am BER für rund 45 Minuten still, Maschinen wurden nach Dresden umgeleitet. Wenige Tage zuvor musste der Flughafen Luxemburg gleich zweimal schließen, einmal gar für rund drei Stunden. Die Drohnen dort waren laut Regierung größer als handelsübliche Modelle, keine konnte sichergestellt werden. Und laut Medienberichten zählte das BKA seit Jahresbeginn bereits 747 Drohnenvorfälle über militärischen Anlagen und KRITIS-Standorten. Die Bedrohung aus der Luft ist längst Tagesgeschäft.

Wer darf eingreifen, wenn eine Drohne über einer kritischen Infrastruktur auftaucht – und womit? Mit Rechtsanwalt Dr. Ulrich Dieckert zeigen wir im zweiten Teil seiner Beitragsreihe, wo der Gesetzgeber bei den Befugnissen der Sicherheitsbehörden nachgebessert hat und wo Betreiber weiter im Regen stehen (ab S. 16). Pflichtlektüre für alle, die Verantwortung für KRITIS tragen.

Von der Luft auf die Tribüne: Was ganzjährig genutzte Stadien für das Sicherheitsmanagement bedeuten, erläutert John Lutz Boorman von Hanwha Vision (S. 22). KI-gestützte Videoanalyse spielt dabei eine zentrale Rolle – ebenso im Perimeterschutz, wie Erik Herrmann von Linc schildert (S. 24). Carsten Simons von LivEye erdet die Debatte: KI allein macht noch keine Sicherheit (S. 26). Am Ende entscheidet der Mensch in der Leitstelle.

Wie eng Brandschutz, Einbruchmeldetechnik und Videosicherheit zusammenwachsen, zeigt unser Innentitel mit EPS und den Neuheiten von der Security Essen (S. 46).

Nur was richtig passt, kann wirklich schützen – das könnte als Motto dienen für unser „Heft im Heft Arbeitsschutz" in dieser Oktoberausgabe der GIT SICHERHEIT. Wir starten ab Seite 53 mit dem Innentitel über Blåkläder: Multinorm-Bekleidung schützt nur, wenn sie zu Tätigkeit, Bewegung und Mensch passt – Damenpassformen eingeschlossen. Passform ist auch das Stichwort unseres Titelthemas ab Seite 56: Mit Dr. Katina Ehl von Elten erklären wir, warum ein Sicherheitsschuh nicht nur leicht sein, sondern sitzen muss, wie das Mehrweitenkonzept Wellmaxx Fit unterschiedliche Fußtypen berücksichtigt und warum Individualisierung wichtiger wird. Denn selbst der beste Schuh nützt wenig, wenn er im Spind landet statt am Fuß.

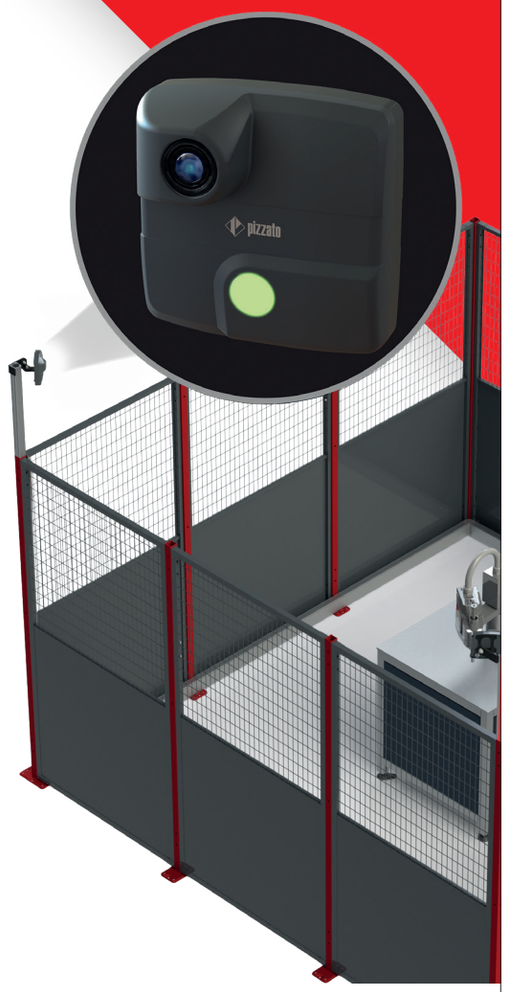
Wir wünschen eine aufschlussreiche Lektüre – und bei aller Wachsamkeit gegenüber dem, was da oben herumfliegt, einen klaren Blick nach vorn. Denn eines zeigt dieses Heft auch: An Lösungen wird mit Hochdruck gearbeitet. GIT



Bequem auf dem Sofa durch die e-Ausgabe der GIT SICHERHEIT blättern: Registrieren Sie sich hier

www.GIT-SICHERHEIT.de

pizzato



DESIGNED FOR SAFETY.
DEFINED BY VISION.

Sicherheitskamera
SafetySight Iridio

sps
smart production solutions
hall 7 | stand 290



TITELTHEMA

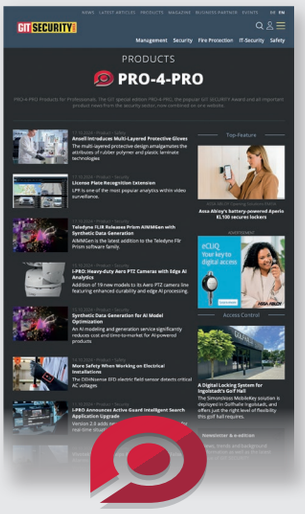
Leichter durch den Arbeitsalltag

Interview mit Dr. Katina Ehl: Wie Passform, Dämpfung und individuelle Fußformen den Komfort moderner Sicherheitsschuhe prägen

ab Seite 56



PRO-4-PRO für 2026/2027



GIT-SICHERHEIT.DE/DE/PRODUKTE
PRODUCTS FOR PROFESSIONALS
Produkt- und Lead-Plattform für Sicherheit



Volker Benz



Dr. Ulrich Dieckert



Erik Herrmann



Carsten Simons

3 Wenn's oben schwirrt und brummt
Team GIT SICHERHEIT

MANAGEMENT

ZEITERFASSUNG
8 Wenn Excel den Dienstplan macht
Digitales Workforce Management

VERBÄNDE
10 Wirtschaftsschutz stärken
BVSW feiert 50-jähriges Jubiläum

SICHERE KOMMUNIKATION
12 Multikonvergenz der Technologien
Sicherheitskritische Kommunikation

PMREXPO
13 „Verbindungen, die Sicherheit schaffen"
Leitmesse für sichere Kommunikation

SICHERMACHER: INTEGRIERTE SICHERHEIT
14 Unter einem Dach
Kritis, KI, intelligente Sicherheitssysteme

DROHNEN
16 Sprengstoff-Drohne am Flughafen
Kritische Infrastrukturen schützen – Teil 2

KRITIS
20 Kein Ort für Flickenteppiche
Integration, Resilienz und Compliance

SECURITY

STADIONSICHERHEIT/VIDEOSICHERHEIT
22 Sicherheit in Zeiten von „Martyn's Law"
KI-gestützte Videotechnik im Stadion

PERIMETERSCHUTZ
24 Ein Spezialist fürs Anspruchsvolle
Jenseits von Standardlösungen

MOBILE VIDEOSICHERHEIT
26 KI allein macht noch keine Sicherheit
Mobile Videosicherheit: Planung und Betrieb – technologische Souveränität

GIT TEST SERIE – TEIL 4 | TESTGELÄNDE
30 Drei Wächter am Perimeter
Detektionstechnologien von Southwest Microwave auf dem Testgelände von Lokavis

ZUTRITT
34 Solo für Studis
Zutrittskontrolle für Studentenwohnheime

SCHLIESSSYSTEME
36 Eigene Schließsysteme inklusive
SimonsVoss: Neuer Business-Campus

VIDEOTECHNOLOGIE
38 Videosensoren und intelligente Videoanalyse im Perimeterschutz
Teil 2 – intelligente Videoanalyse und KI-basierte Verfahren

CYBER-SECURITY

KRITIS
40 Sichere Datenwege
KRITIS: Schutz der Kommunikation durch Layer-2-Verschlüsselung

SECURITY OPERATIONS CENTER
42 Zentrale Verteidigungslinie
Skalierbare Cyberabwehr

BRANDSCHUTZ

INNENTITEL
45 EPS auf der Security Essen
Zertifizierte Neuheiten für Brandschutz, Videosicherheit und kritische Infrastruktur

HSE-SCHNITTSTELLEN
48 Lithium-Ionen-Batterien
Lagerung, Transport und Gewässerschutz

DIGITALE FRÜHERKENNUNG
50 Digitale Früherkennung ist unerlässlich
Wie man verheerenden Bränden wirksam vorbeugen kann



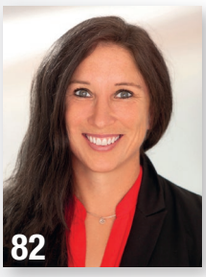
Moritz Schmidt



Sven Holst



Hendrik Schabsky



Diana Wolf

SAFETY

MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

84 Sensorik für den richtigen Drive
Leuze: Sensorlösungen für SEW-Eurodrive

88 Wenn Sicherheit mitwächst
Mit Safety-Expertise Unternehmen durch komplexe Veränderungen begleiten

EVENT

90 Sicher vernetzt
SPS-Messe: Cyber, CRA, KI

44 Impressum

92 GIT BusinessPartner

98 VIP

HEFT IM HEFT – ARBEITSSICHERHEIT

INNENTITEL

53 Flammen, Lichtbögen, schlechte Sichtbarkeit
Arbeitskleidung muss oft mehrere Schutzanforderungen zugleich erfüllen

TITELTHEMA

56 Leichter durch den Arbeitstag
Wie Passform, Dämpfung und individuelle Fußformen den Komfort moderner Sicherheitsschuhe prägen

SICHERHEITSKULTUR

60 Sicherheit entsteht nicht durch Regeln allein
Offener Umgang mit Risiken

GEFAHRSTOFFLAGERUNG

62 Sicherheit hinter Schranktüren
Feuerwiderstandsfähige Sicherheitsschränke

64 Von Compliance zu Vision Zero
Denios: Betreiber von Gefahrstofflagern unterstützen

SICHERMACHER: SCHUTZKLEIDUNG

66 PSA im Wandel
Talk: Sven Holst, HB Protective Wear

EHS MANAGEMENT SOFTWARE

68 KI unterstützt, der Mensch entscheidet
Arbeitssicherheit erleichtern

PSA

70 Rundum gut geschützt
Uvex Hypervision: Komfortabler Gesichtsschutz fürs Handwerk

PSA

72 Sicher greifen, sicher gehen
Ejendals: Schutz und Halt für Industrie, Logistik und Handwerk

SICHERHEITSSCHUHE

74 Bewegungsfreiheit von Grund auf
ISM Neoflex: Exoshell-Außensohle, Dämpfung und metallfreier Durchtrittschutz

SCHUTZKLEIDUNG

78 Schutz in jeder Lage
Multinorm-Schutz, Bewegungsfreiheit und dokumentierte Umweltdaten

SICHERHEITSLEITERN

79 Gefördert hoch hinaus
BG BAU bezuschusst normgerechte Podestleitern und fahrbare Plattformtreppen

SICHERHEITSSCHUHE

80 Beide Füße im Wandel
Atlas: Fußgesundheit, leichtere Laufsohlen, europäisches Wachstum, Dortmund

SCHUTZKLEIDUNG

82 Schlüssel zum geschlossenen Textilkreislauf gesucht
Arbeitskleidung: Neue Wege im Textilrecycling

INDEX

QUICK-FINDER

ORGANISATIONEN, INSTITUTIONEN UND UNTERNEHMEN IM HEFT

Advens 42
Alsico 76
Asecos 62, 77
Assa Abloy 28
Atlas Schuhfabrik 80, U2
Axis 11, 29
Barox 52
BDSW Bundesverband der Sicherheitswirtschaft 6
BHE Bundesverband Sicherheitstechnik 6
Blakläder 53, 54
Bosch Sicherheitssysteme 8, 7
BSI BA f. Sicherheit in der Informationstechnik 43
Bundeskriminalamt Wiesbaden 6
Bundesverband IT-Sicherheit e.V. 43
BVSW 10, 19
Dallmeier 29
DBL - Deutsche Berufskleider-Leasing 77
Denios 64
Deutsche Messe 51
DGUV Dt. Gesetzliche Unfallversicherung 81
Dieckert Recht und Steuern 16
Ejendals 72, 73
Elten 56, Titelseite
EPS Vertriebs GmbH 45, 46
Fristads GmbH 59, 75, 78
Genetec 29
Hailo-Werk 55, 79
Hanwha Vision 22, 29
HB Protective Wear 66
Hertek 51
Hoffmann Group 60
ISM 74, 59
K.A. Schmersal 91
Keba 68
Kentix 27
Koelnmesse 13
Kötter 15
Leuze 84
Linc Deutschland 24
LivEye 26, 33
Lokavis 30
Lupus-Electronics 49, 50
Mesago Messe Frankfurt 87, 90
Mewa Textil-Service U3, 77, 82
Muro, Donato 48
Nox Systems 20
Paul H. Kübler 67
Paxton 34
PB Videoplan 38
Phoenix Contact 91
Pizzato 3
PMeV Professioneller Mobilfunk 12
Rohde & Schwarz 17, 40
Sachverständigenbüro Piendl 30
Salto Systems 43
Schuberth 71
Secova 61, 68
Securiton 14
Sick 88
SimonsVoss 36
TechSolutions 35
TÜV Nord 43
Uvex Safety Group 70, 77, U4
VDI 52, 81
Wieland Electric 91

NEWS

Drohnen, Sabotage, Anschläge: Jetzt braucht es schnell klare Regeln

Wie der BDSW mitteilt, stehe die private Sicherheitswirtschaft bereit, mehr Verantwortung beim Schutz Kritischer Infrastrukturen zu übernehmen. Die aktuellen Vorstöße aus Bayern und Brandenburg sowie die Forderungen weiterer Länder nach einem schnelleren und wirksameren Schutz Kritischer Infrastrukturen zeigen den dringenden politischen Handlungsbedarf in diesem Bereich. „Die Bedrohung durch Drohnen, Sabotage und hybride Angriffe ist real und duldet keinen weiteren Aufschub. Die private Sicherheitswirtschaft verfügt über qualifiziertes Personal, moderne Technik und umfassende Erfahrung beim Schutz sensibler Einrichtungen. Unsere Mitgliedsunternehmen sind bereit und in der Lage, zusätzliche Verantwortung zu übernehmen“, erklärt BDSW-Präsident Werner Landstorfer. Private Sicherheitsunternehmen schützen bereits heute Energieanlagen, Verkehrswege, Kommunikationsinfrastrukturen, militärische Liegenschaften und weitere sicherheitsrelevante Einrichtungen. **www.bdsw.de**

BKA: Organisierte Kriminalität im Wandel

Das Bundeskriminalamt (BKA) hat die Bundeslagebilder „Organisierte Kriminalität (OK) 2025“ und „Rauschgiftkriminalität 2025“ vorgestellt. Im Jahr 2025 wurden bundesweit 683 OK-Ermittlungsverfahren geführt. Dabei wurden knapp 8.000 Tatverdächtige erfasst – der höchste Wert der vergangenen fünf Jahre. Rund 69 Prozent der OK-Verfahren wiesen einen transnationalen Bezug auf. Rauschgiftkriminalität bleibt mit rund 37 Prozent der Verfahren das Hauptbetätigungsfeld der Organisierten Kriminalität.

„Organisierte Kriminalität verändert ihr Gesicht. Kriminelle Netzwerke agieren heute viel stärker digital vernetzt, international und arbeitsteilig. Auch geopolitische Konflikte können von ihnen genutzt werden. Deshalb müssen wir nicht nur die Täter einzelner Straftaten verfolgen, sondern in nationaler und internationaler Kooperation die Strukturen dahinter aufdecken, ihnen die finanziellen Grundlagen entziehen und ihre Handlungsspielräume konsequent einschränken“, so BKA-Präsident Holger Münch.

Inszenierung und Arbeitsteilung verändern die OK

Das Erscheinungsbild der Organisierten Kriminalität verändert sich. Während Abschottung lange ein Kennzeichen der OK war, inszenieren insbesondere jüngere kriminelle Akteure – die sogenannte „Gen-Z-Mafia“ – Macht, Status und Gewalt zunehmend in den sozialen Medien.

Im Sinne von „Crime-as-a-Service“ werden kriminelle Leistungen zunehmend gezielt angeboten und vermittelt. Das Spektrum reicht von Logistik und Waffen über Geldwäsche bis zur Rekrutierung von – oftmals jugendlichen – Tatverdächtigen für Gewalttaten. Das Angebot, der Auftrag und die Vermittlung werden über digitale Kanäle, soziale Medien oder verschlüsselte Messenger realisiert. Auftraggeber können dabei aus dem für sie mutmaßlich sicheren Ausland agieren und Täter in Deutschland rekrutieren, ohne ihnen jemals persönlich zu begegnen. **www.bka.de**



BHE-Errichter-Tag 2026

Errichterunternehmen stehen vor vielfältigen Herausforderungen: Neue Technologien verändern Geschäftsprozesse, qualifizierte Mitarbeiter sind schwierig zu gewinnen und rechtliche sowie cyber-sicherheitstechnische Anforderungen steigen. Der BHE-Errichter-Tag am 20. Oktober 2026 in Leverkusen-Wiesdorf greift diese Themen auf und verbindet fachliche Information mit dem Erfahrungsaustausch innerhalb der Branche.

Nach der Einführung und Moderation durch Steffen Ebert, Publishing Director bei GIT SICHERHEIT, befasst sich Rechtsanwalt Dr. Ulrich Dieckert mit der Geschäftsführerhaftung im Errichterunternehmen. Der Vortrag gibt einen Überblick über die Stellung und Verantwortung eines GmbH-Geschäftsführers. Thematisiert werden unter anderem die Haftung gegenüber der Gesellschaft, gegenüber Beschäftigten sowie gegenüber Vertragspartnern und Gläubigern. Ein weiterer Schwerpunkt des Vormittags ist der Einsatz künstlicher Intelligenz in der Sicherheitsindustrie. René Etzdorf von der Wisag Sicherheitstechnik GmbH erläutert, warum KI für die Zukunftssicherheit von Unternehmen zunehmend an Bedeutung gewinnt und welche Chancen, aber auch Herausforderungen mit der Technologie verbunden sind.

Der Faktor Mensch als Erfolgsgröße

Der Fachkräftemangel gehört zu den drängendsten Aufgaben vieler Errichterbetriebe. Merle Sandersfeld-Kelm, Geschäftsführerin der Sandersfeld Sicherheitstechnik GmbH, zeigt in ihrem Vortrag „Gesunde Teams. Starke Zahlen“, wie Mitarbeiterzufriedenheit zum wirtschaftlichen Erfolgsfaktor werden kann. Dabei geht es um aussagekräftige Kennzahlen, die Rolle von Führung und Unternehmenskultur sowie konkrete Maßnahmen zur Senkung von Fehlzeiten.

Am Nachmittag steht zunächst die Frage im Mittelpunkt, welche Zertifizierungen für Errichter tatsächlich relevant sind. Die Podiumsdiskussion mit Manfred Endt (ME Sicherheit GmbH), Stefan Berger (as Berger GmbH), Florian Hilger (Sicherheitstechnik Hilger GmbH) und Tobias Neumann (Zettec Gefahrenmeldesysteme GmbH) verspricht unterschiedliche Perspektiven aus Beratung, Verband und Unternehmenspraxis.

Praxisnahe Impulse für den Betriebsalltag

Wie sich Social Media systematisch zur Gewinnung qualifizierter Bewerber einsetzen lässt, erläutert Melisa Sönmez von der TEC Supporter GmbH. Tobias Bergmann, Sachverständiger für IT-Sicherheit bei der STW GmbH, zeigt anschließend, wie Errichterbetriebe mit einfachen Maßnahmen in die Cyber-Sicherheit einsteigen können und welche Orientierung Cyber-Zertifizierungen bieten.

Der BHE-Errichter-Tag richtet sich an Inhaber, Geschäftsführer und Führungskräfte aus Errichterunternehmen und eignet sich bestens zum Netzwerken. Ein gemeinsames Abendessen am Vorabend sowie der persönliche Austausch während der Veranstaltung schaffen Raum für Gespräche unter Gleichgesinnten. **www.bhe.de**

Zu viel Personal?
Zu wenig Personal?

Oder einfach schlecht geplant?

Optimieren Sie Ihre Personal-einsatzplanung und Zeiterfassung: flexibel, präzise und zukunfts-sicher mit den HR-Lösungen von Bosch Building Technologies.

Jetzt hier informieren!

Technik fürs Leben

BOSCH



ZEITERFASSUNG

Wenn **Excel** den **Dienstplan** macht

Digitales Workforce Management

Personalausfälle, wechselnder Bedarf, komplexe Tarifregeln: In vielen Unternehmen wird die Einsatzplanung schnell zum täglichen Puzzle. Digitales Workforce Management schafft einen durchgängigen Prozess, der sicherstellt, dass der richtige Mitarbeiter zur richtigen Zeit am richtigen Arbeitsplatz ist.

Montagmorgen, kurz nach sieben. Zwei Mitarbeiter haben sich krankgemeldet. Eine Produktionslinie muss trotzdem vollständig besetzt sein. In einer anderen Abteilung fehlen qualifizierte Kräfte. Gleichzeitig wartet die Personalabteilung noch auf Abrechnungskorrekturen. Jetzt beginnt das, was in vielen Unternehmen zum Alltag gehört: Excel öffnen, telefonieren, Mails schreiben, Schichten verschieben und prüfen, wer verfügbar und qualifiziert ist. Dazu kommt die Frage: Werden Arbeitszeitgesetz, Tarifvertrag und Betriebsvereinbarung eingehalten? Solange alles nach Plan läuft, funktioniert dieses System. Bis es das nicht mehr tut.

Aus vielen Einzelprozessen wird ein Gesamtbild

Genau hier setzt digitales Workforce Management an: Zeiterfassung, Zeitwirtschaft, Personaleinsatzplanung und angrenzende HR-Prozesse werden in einem integrierten System zusammengeführt und werden ein Faktor für verlässliche Betriebsabläufe. Das Ziel klingt einfach: Der richtige Mitarbeiter soll zur richtigen Zeit am richtigen Arbeitsplatz sein. Dahinter stehen Verfügbarkeiten, Qualifikationen, Arbeitszeitmodelle sowie gesetzliche, tarifliche und betriebliche Vorgaben. Die Lösung von Bosch Building Technologies bildet diese Anforderungen über Konfiguration ab. Schnittstellen zu vor- und nachgelagerten Systemen, etwa SAP, verbinden Workforce Management mit der bestehenden IT-Landschaft. So entsteht ein durchgängiger digitaler Prozess statt einer fragmentierten Landschaft aus Tabellen, Papierformularen und Einzellösungen.

Weniger Administration, mehr Zeit fürs Personal

Der Nutzen zeigt sich direkt im Arbeitsalltag: Zeiten, Abwesenheiten und Anträge lassen sich digital verwalten, Führungskräfte planen auf einer verlässlichen Datenbasis und die Personalabteilung wird entlastet. Hinterlegte Regelwerke helfen dabei, gesetzliche, tarifliche und betriebliche Vorgaben bei der Planung zu berücksichtigen. Gleichzeitig machen digitale Prozesse Entscheidungen nachvollziehbarer, was bei Audits hilft. Digitalisierung bedeutet an dieser Stelle nicht, Excel lediglich durch eine andere Oberfläche zu ersetzen. Sie automatisiert Abläufe, schafft Transparenz und gibt HR und Führungskräften mehr Freiraum für ihre eigentlichen Aufgaben.

Eine Lösung, die Veränderungen standhält

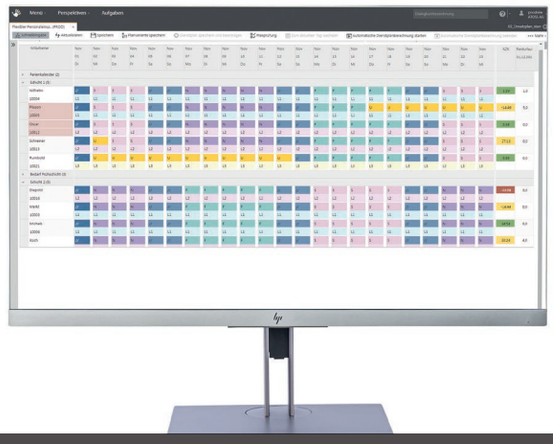
Produktion funktioniert anders als ein Krankenhaus, ein Logistikunternehmen plant anders als die öffentliche Verwaltung oder der Einzelhandel. Workforce Management muss deshalb unterschiedliche Strukturen und Anforderungen abbilden können. Die Lösung ist branchenneutral und ska-

lierbar – von kleineren Organisationseinheiten bis zu Unternehmen mit mehreren Zehntausend Mitarbeitern. Mit wachsender Belegschaft und komplexeren Planungsanforderungen steigt der Nutzen eines integrierten Workforce Managements. Der Betrieb ist sowohl in der Cloud als auch On-Premises möglich.

Wie das im großen Maßstab funktioniert, kennt Bosch Building Technologies aus eigener Anwendung: Die HR-Lösung wird im Bosch-Umfeld an 19 Standorten für rund 30.000 Mitarbeiter eingesetzt.

Technologie einführen, Verantwortung übergeben

Eine leistungsfähige Software allein löst kein Prozessproblem. Sie muss zur Organisation passen. Deshalb beginnt der Weg mit der Analyse: Wo entstehen Medienbrüche? Welche Regeln gelten? Welche Systeme müssen angebunden werden? Besondere technische Voraussetzungen braucht der Kunde nicht. Bosch Building Technologies übernimmt Beratung, Implementierung, Integration und Betreuung aus einer Hand. Gleichzeitig wird das System so aufgesetzt, dass der Kunde es anschließend selbstständig betreiben und administrieren kann. Intuitive Self Services ermöglichen es, zentrale Funktionen ohne aufwendige Schulungen zu nutzen. So entsteht Akzeptanz im Alltag und mehr Transparenz für Mitarbeiter über Arbeitszeiten und Planungen.



Digitale Personaleinsatzplanung auf einen Blick: Mitarbeiter und HR haben jederzeit Zugriff auf relevante Planungs- und Zeitdaten

Workforce Management wird mit dieser Lösung zu einer gemeinsamen, belastbaren Grundlage für HR, Führungskräfte und Mitarbeiter. Und wenn montagmorgens wieder schnell umorganisiert werden muss? Dann beginnt die Planung im besten Fall nicht mehr mit der Suche nach der richtigen Excel-Datei. GIT

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
www.boschbuildingtechnologies.de

© Bilder: Bosch

3 FRAGEN … an den Workforce-Experten Jan Schulz, Key Account Manager, Bosch Building Technologies



GIT SICHERHEIT: Herr Schulz, woran merken Unternehmen, dass sie beim Workforce Management etwas verändern sollten?

Jan Schulz: Unternehmen merken meist an starren Arbeitszeiten, unproduktiven Leerläufen oder Unterplanungen bei schwankender Auftragslage, dass ihr Workforce Management optimiert werden muss. Deutliche Warnsignale sind auch ein hoher administrativer Aufwand bei der Dienstplanung, mangelnde Transparenz über Zeitkonten sowie unkontrollierte Überstunden und steigende Mitarbeiterunzufriedenheit.

Was unterscheidet Ihre Lösung von einer klassischen Zeiterfassung?

Jan Schulz: Workforce Management fängt bei der Zeiterfassung an, hört dort aber längst nicht auf. Entscheidend ist das Zusammenspiel aus Zeitwirtschaft, Personaleinsatzplanung, Regelwerken und angrenzenden HR-Systemen. Am Ende zählt: Ist der richtige Mitarbeiter mit der richtigen Qualifikation zur richtigen Zeit am richtigen Arbeitsplatz?

Viele Unternehmen fürchten bei solchen Projekten lange Einführungen und komplexe Sonderprogrammierungen. Zu Recht?

Jan Schulz: Unsere Erfahrung zeigt etwas anderes. Die Lösung wird parametriert statt individuell programmiert und lässt sich dadurch sehr flexibel an unterschiedliche Anforderungen anpassen. Bosch Building Technologies begleitet den Kunden dabei aus einer Hand – mit dem Ziel, dass er sein System anschließend selbst betreiben kann. GIT

VERBÄNDE

Wirtschaftsschutz **stärken** – Sicherheit **leben**

BVSW feiert 50-jähriges Jubiläum

Der Bayerische Verband für Sicherheit in der Wirtschaft (BVSW) feiert dieses Jahr sein 50-jähriges Bestehen – fünf Jahrzehnte, in denen sich das Verständnis von Unternehmenssicherheit grundlegend verändert hat. Bei einer Jubiläumsveranstaltung am 27. Oktober 2026 beleuchtet der Verband diese Entwicklung und richtet seinen Blick auf zukünftige Herausforderungen.



Eine Aufnahme von der ersten Sitzung des BVSW 1976

Die Geburtstagsfeier des Verbands wird in der Münchner Eventlocation Weitblick stattfinden. „Wir freuen uns sehr darauf, unsere langjährigen und engagierten Wegbegleiter an diesem Abend auf eine Zeitreise durch ein halbes Jahrhundert Verbandsgeschichte mitzunehmen“, sagt Caroline Eder, Geschäftsführerin des BVSW.

Fünf Jahrzehnte für die Sicherheit

Diese Reise beginnt in den 1970er Jahren, einer Zeit, in der neue Bedrohungslagen die Sicherheitsarchitektur in Deutschland nachhaltig verändern sollten. Industriespionage war in Bayern zu einem ernstzunehmenden Problem geworden. Ein Artikel der Süddeutschen Zeitung vom 4. April 1974, ein Dokument aus dem BVSW-Archiv, beschreibt die Situation anschaulich: „Das Interesse von Geheimdiensten kommunistischer Staaten an Konstruktionsplänen, Produktionsverfahren und sonstigen Betriebsgeheimnissen sowie die Neugier von konkurrierenden Unternehmen des In- und Auslands an betriebsinternen Vorgängen stellen die Firmen vor die Aufgabe, sich vor zu großer Zudringlichkeit zu schützen.“

Trotz des Handlungsbedarfs sollte noch einige Zeit bis zur Gründung des Verbands vergehen. Bedenken gab es von unterschiedlichen Seiten, unter anderem wurde befürchtet, dass ein Sicherheitsverband zu einer Überwachung der Mitarbeiter führen könnte.

Spionage war jedoch nicht das einzige Problem zu jener Zeit: Die terroristische Vereinigung Rote Armee Fraktion (RAF) richtete ihre Aktionen auch gegen Führungskräfte aus Politik, Wirtschaft und Verwaltung. Die zunehmenden Gefahren gehörten zu den Auslösern, die zur Gründung des BVSW im Jahre 1976 führten. Sieben Unternehmen waren damals Gründungsmitglieder. Sie bauten das Netzwerk zwischen Wirtschaft und Sicherheitsbehörden aus, und im Laufe der Zeit entwickelte sich der BVSW zur Stimme der Unternehmenssicherheit in Bayern.



Wegweisend in der Ausbildung

In den kommenden Jahren sollte der BVSW viele Bereiche der Unternehmenssicherheit prägen, darunter vor allem die Aus- und Weiterbildung. Gemeinsam mit Mitglieds- und Sicherheitsunternehmen sowie der Industrie- und Handelskammer wurde schon früh an einer Ausbildung für Sicherheitsfachkräfte gearbeitet. Das Ergebnis dieser Bemühungen ist die heutige IHK-Ausbildung zur Fachkraft für Schutz- und Sicherheit. Mit seinen Vorbereitungskursen zur Geprüften Schutz- und Sicherheitskraft mit IHK-Abschluss qualifiziert der BVSW jedes Jahr außerdem viele Seiteneinsteiger für den Beruf.

Auch die akademische Qualifizierung im Sicherheitsbereich hat der Verband vorangetrieben. 2020 initiierte der BVSW den berufsbegleitenden Bachelorstudiengang „Sicherheitsmanagement“ an der Technischen Hochschule Deggendorf. Das Studium verbindet sicherheitsrelevante mit betriebswirtschaftlichen Inhalten und bereitet die Studierenden auf die zunehmend komplexen Aufgaben im Sicherheitsbereich vor. Darüber hinaus ist der BVSW Schirmherr des Masterstudiengangs Sicherheitsmanagement an der Technischen Hochschule Ingolstadt.

Mit der Professionalisierung der Ausbildung leistet der Verband auch einen Beitrag, Interessenten neue Entwicklungswege zu eröffnen und damit eine Karriere in der Sicherheitsbranche attraktiver zu machen.

Sicherheit im Wandel der Zeit

Die Ausbildungen spiegeln die Entwicklungen wider, die die Sicherheit in den zurückliegenden Jahren durchlaufen hat. Sicherheit ist mittlerweile zur Managementaufgabe geworden. Globalisierung, internationale Lieferketten und die Digitalisierung haben neue Risiken mit sich gebracht und Unternehmenssicherheit zu einem strategischen Baustein erfolgreicher Unternehmen gemacht.

Vor allem die Cyberbedrohungen verändern die Risikolage laufend. Organisierte Kriminelle nehmen Unternehmen ebenso ins Visier wie kritische Infrastrukturen. Gleichzeitig wächst die Abhängigkeit von digitalen Systemen und vernetzten Lieferketten. Damit gewinnt die Resilienz an Bedeutung, also die Fähigkeit, sich auf neue Risiken einzustellen und den Geschäftsbetrieb auch unter schwierigen Bedingungen aufrechterhalten zu können.

Eine wichtige Voraussetzung dafür ist der kontinuierliche und vertrauensvolle Austausch zwischen relevanten Akteuren und der BVSW hat viel unternommen, um diesen Austausch zu fördern: Zahlreiche Initiativen und Arbeitskreise wurden gegründet. Mittlerweile gibt es Veranstaltungen, die sich zu festen Branchentreffs für die Sicherheit etabliert haben. Dazu zählt beispielsweise die BVSW-Wintertagung.

Der Bayerische Sicherheitstag, den der BVSW jedes Jahr gemeinsam mit dem Bundesverband der Sicherheitswirtschaft (BDSW) organisiert, steht für die gelungenen Kooperationen mit anderen Verbänden. Regionale Arbeitskreise bringen Unternehmen aus einem gemeinsamen Wirtschaftsraum zusammen und schaffen Möglichkeiten für Vernetzung und Austausch.

Einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der öffentlichen Sicherheit leistet zudem die Kooperationsvereinbarung zwischen dem BVSW, dem BDSW und dem Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration, die die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen der Polizei und der privaten Sicherheitswirtschaft weiter vertieft und den gegenseitigen Austausch sowie die gegenseitige Unterstützung nachhaltig fördert.

Jubiläumsfeier mit Blick nach vorne

Die Jubiläumsfeier wird aber auch den Blick in die Zukunft richten. Erst kürzlich hat der BVSW seinen Innovation Hub gegründet, um seinen Mitgliedern Zugang zu digitalen Lösungen zu bieten und jungen Unternehmen den Einstieg in die Branche zu erleichtern. Aber auch der Sicherheitskongress BVSW SecTec greift aktuelle Entwicklungen in der Sicherheitstechnik auf und bringt Sicherheitsverantwortliche mit Experten und Lösungsanbietern zusammen.

Mit diesen Initiativen setzt der BVSW eine Idee fort, die bereits vor 50 Jahren im Mittelpunkt stand: Sicherheit braucht Austausch, Zusammenarbeit und die Bereitschaft, Veränderung aktiv mitzugestalten. GIT

Bayerischer Verband für Sicherheit in der Wirtschaft (BVSW)
www.bvsw.de

© Bilder: BVSW e. V.



Zuverlässig. Flexibel. Unüberwindbar.

AXIS D2124-VE Radar

Dieses leistungsstarke Radar bietet eine KI-gestützte Klassifizierung und eine 360°-Abdeckung großer Bereiche, rund um die Uhr und bei allen Wetter- und Lichtverhältnissen. In Kombination mit der AXIS Q6225-E PTZ-Kamera ermöglicht es eine doppelte Verifikation mittels Radar und Video. Dank lückenloser Abdeckung ohne tote Winkel hilft es dabei, einen Perimeter so abzusichern, dass er sich nicht unbemerkt überwinden lässt.

Weitere Informationen:
axis.com/de-de/products/radars

AXIS COMMUNICATIONS


© PMeV

SICHERE KOMMUNIKATION

Multikonvergenz der Technologien

Zur Zukunft der sicherheitskritischen Kommunikation

Sicherheitskritische Kommunikation steht vor der Aufgabe, unterschiedliche Technologien und Netze zu einer leistungsfähigen Gesamtlösung zu verbinden. Im Fokus stehen dabei Verfügbarkeit, Sicherheit und Interoperabilität über Schmalband-, Breitband-, Satelliten- und Cloud-Anwendungen hinweg. Ein Beitrag von Bernhard Klinger, Vorstandsvorsitzender des Bundesverbands Professioneller Mobilfunk (PMeV).

Die grundlegenden Anforderungen an einsatz- und geschäftskritische Kommunikation für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, Betreiber Kritischer Infrastrukturen und industrielle Anwender haben sich in den letzten Jahren kaum verändert. Damals wie heute geht es vor allem darum, die Kommunikation genau dann sicherzustellen, wenn sie am dringendsten benötigt wird – beispielsweise bei Großschadenslagen, Naturkatastrophen, terroristischen Bedrohungen oder anderen Krisensituationen. Verändert haben sich hingegen die technologischen Möglichkeiten und die daraus resultierenden Erwartungen der Nutzer.

Technologien und Standards

Die Gamechanger der vergangenen Jahre waren nicht einzelne Funktionen, sondern die Weiterentwicklung der Technologien und Standards, die es ermöglichen, die Anforderungen auch in einer zunehmend datengetriebenen Welt zu erfüllen: Zunächst die Einführung digitaler Funkstandards wie TETRA und DMR, dann die Entwicklung von Mission Critical Services (MCX) über LTE und 5G sowie die regulatorische Unterstützung für breitbandige, dezidierte Kommunikationsnetze haben die Branche nachhaltig geprägt. Dabei gilt unverändert: Unabhängig davon, ob wir über Schmalband- oder Breitbandtechnologien sprechen, müssen die gleichen hohen Anforderungen an Verfügbarkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit erfüllt werden.

Kommunikationswelten integrieren

Die größte Herausforderung ist nicht mehr die einzelne Technologie, sondern die Integration unterschiedlicher Kommunikations- und Informationswelten in einer zunehmend kritischen Sicherheitslage. Behörden, KRITIS-Betreiber und Unternehmen stehen vor der Aufgabe, bewährte digitale Schmalbandsysteme mit wachsenden Breitbandanwendungen (wie z. B. Video- und Sensordaten) krisenfest zu verknüpfen. Die Einführung von MCX über 5G bietet enorme Potenziale. Gleichzeitig müssen Verfügbarkeit, Priorisierung und Betriebssicherheit den hohen Standards etablierter professioneller Mobilfunksysteme in jeder Lage uneingeschränkt genügen. Der Übergang wird deshalb über viele Jahre in hybriden Betriebsmodellen stattfinden.

Cybersecurity

Mit der Vernetzung von Schmal- und Breitbandfunknetzen, Leitstellen, IoT-Sensorik und Cloud-Diensten vergrößert sich die Angriffsfläche erheblich. Cybersecurity darf nicht mehr als separates IT-Thema betrachtet werden, sondern muss integraler Bestandteil jeder Kommunikations- und Sicherheitsarchitektur sein. Neue satellitenbasierte Dienste entwickeln sich zunehmend zu einem wichtigen Baustein für Notfall- und Backup-Kommunikation. Gerade bei Naturkatastrophen, großflächigen Stromausfällen oder in abgelegenen Gebieten kann die nahtlose Integration terrestrischer und satellitengestützter Kommunikation entscheidend werden.

KI bietet enormes Potenzial – von intelligenter Videoanalyse über die automatisierte Auswertung großer Datenmengen bis zur Entscheidungsunterstützung. Dabei ist die wesentliche Herausforderung, KI vertrauenswürdig, nachvollziehbar und sicher einzusetzen. Es muss sichergestellt sein, dass Menschen jederzeit die Kontrolle über kritische Entscheidungen behalten.

Blick in die Zukunft

Die Zukunft heißt Multitechnologiekonvergenz. Sie wird nicht mehr durch eine einzelne Technologie bestimmt werden, sondern durch eine sichere, resiliente und anwendungsorientierte Gesamtlösung, die TETRA, DMR, LTE/5G, MCX, Satellitenkommunikation, Cybersecurity, Cloud und KI verbindet. Der Fokus verschiebt sich von der Frage „Welche Technologie?“ hin zur Frage „Wie schaffen wir eine jederzeit hochverfügbare, sichere und interoperable Kommunikationsumgebung?“ GIT

Bundesverband Professioneller Mobilfunk e. V. (PMeV)
www.pmev.de



© Koelnmesse GmbH / PMRExpo

EVENT

„Verbindungen, die **Sicherheit** schaffen“

Europäische Leitmesse für sichere Kommunikation feiert Jubiläum

Seit einem Vierteljahrhundert bringt die PMRExpo als europäische Leitmesse für sichere Kommunikation Unternehmen, Behörden und Organisationen zusammen, die sichere einsatz- und geschäftskritische Kommunikation planen, betreiben und weiterentwickeln. Die PMRExpo 2026 findet vom 24. bis 26. November 2026 in Köln statt.

Unter dem Leitmotiv „Verbindungen, die Sicherheit schaffen“ verbindet die PMRExpo 2026 den Rückblick auf 25 Jahre Branchendialog mit dem Blick nach vorn. Als Plattform für Austausch, Wissenstransfer und fachliche Orientierung bringt sie Anwender, Behörden und Politik mit den Akteuren zusammen, die sichere Kommunikation zuverlässig, resilient und zukunftsfähig weiterentwickeln.

„25 Jahre PMRExpo sind eine starke Bilanz und zugleich Ansporn, die Entwicklung sicherer Kommunikation weiter voranzutreiben. Denn die Anforderungen an sichere einsatz- und geschäftskritische Kommunikation werden komplexer. Umso wichtiger ist ein Ort, an dem Menschen, Organisationen und Technologien zusammenkommen, Wissen teilen und Lösungen gemeinsam weiterentwickeln. Genau dafür steht die PMRExpo: Sie schafft Verbindungen, die Sicherheit und Handlungsfähigkeit stärken – heute und in Zukunft“, sagt Gerald Böse, Vorsitzender der Geschäftsführung der Koelnmesse.

„Was vor 25 Jahren als kleine, beinahe familiäre Konferenz begann, hat sich zur Europäischen Leitmesse für sichere Kommunikation entwickelt. Diese Erfolgsgeschichte wäre ohne das Engagement unserer gesamten Community nicht möglich gewesen. Zugleich zeigt der Blick nach vorn: Die Zukunft sicherer Kommunikation liegt nicht in einzelnen Technologien, sondern im Zusammenspiel eines multitechnologischen Ökosystems, das jederzeit ausfallsichere und interoperable Kommunikation garantiert. Die PMRExpo schafft dafür die praxisnahe Plattform – für fachlichen Austausch, Orientierung und konkrete Lösungen für BOS, Kritische Infrastrukturen und Unternehmen“, sagt Bernhard Klinger, Vorstandsvorsitzender des PMeV – Netzwerk Sichere Kommunikation.

Professioneller Mobilfunk – vernetzte Kommunikation

Ausgehend von ihren Wurzeln im professionellen Mobilfunk und Leitstellenlösungen hat sich die PMRExpo zu einer führenden europäischen Plattform für sichere, resiliente und vernetzte Kommunikation entwickelt. Sie bringt heute internationale Akteure aus Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, Kritischen Infrastrukturen, Industrie, Forschung, Politik und Verbänden zusammen und bildet die zentralen Entwicklungen der Branche ab. Im Fokus stehen zunehmend auch Themen wie 5G, Künstliche Intelligenz, Satellitenkommunikation, Cyberresilienz, Critical IoT sowie zivil-militärische Zusammenarbeit. Sie prägen den fachlichen Austausch und zeigen, wie stark sichere Kommunikation heute mit Fragen von Resilienz, Digitalisierung und strategischer Handlungsfähigkeit verbunden ist.

Ideeller Träger PMeV

Der PMeV – Netzwerk Sichere Kommunikation hat die PMRExpo vor 25 Jahren initiiert und ihre Entwicklung als ideeller Träger und Lizenzgeber maßgeblich vorangetrieben. Bis heute gestaltet er gemeinsam mit der Koelnmesse im PMRExpo-Beirat Programm und Konzept kontinuierlich weiter. Auch zahlreiche PMeV-Mitglieder begleiten die Veranstaltung seit vielen Jahren als Aussteller. GIT

PMRExpo 2026: 24. bis 26. November in Köln

Koelnmesse GmbH
www.pmrexpo.com



© GIT SICHERHEIT / Wiley VCH

Volker Benz (rechts), Geschäftsführer von Securiton Deutschland, beim „SicherMacher"-Talk im Studio der GIT SICHERHEIT, hier mit Dr. Timo Gimbel

SICHERMACHER: INTEGRIERTE SICHERHEIT

Unter einem **Dach**

Kritis, KI und die Zukunft intelligenter Sicherheitssysteme

Künstliche Intelligenz, Robotik und vernetzte Sicherheitssysteme verändern die Branche derzeit grundlegend. Im Interview mit GIT SICHERHEIT erläutert Volker Benz, Geschäftsführer von Securiton Deutschland u. a., warum Robotik den Fachkräftemangel abfedern kann und welche Rolle integrierte Sicherheitsplattformen künftig spielen werden.

GIT SICHERHEIT: Herr Benz, Sie sind seit vielen Jahren bei Securiton und haben eine ungewöhnliche Karriere im Unternehmen gemacht. Wie sah Ihr Weg aus?

Volker Benz: Ich bin seit 18 Jahren bei Securiton und habe damals als Servicetechniker begonnen. Ich kenne deshalb die gesamte Praxis – von Wartung und Instandhaltung bis zur Arbeit an Brandmeldezentralen. Parallel habe ich berufsbegleitend studiert und mich über verschiedene Positionen weiterentwickelt. Diese Entwicklung hilft mir, die Anforderungen unserer Kunden ebenso gut zu verstehen wie die Herausforderungen unserer Mitarbeiter.

Was zeichnet Securiton heute aus?

Volker Benz: Securiton Deutschland ist seit 1978 am Markt. Unsere Wurzeln liegen in der Sonderbrandmeldetechnik, mit der wir damals neue Technologien nach Deutschland gebracht haben. Heute umfasst unser Portfolio neben dem Brandschutz auch Einbruchmeldetechnik, Videoanalyse, Perimeterschutz, Drohnensicherheit und Robotik. Gleichzeitig legen wir großen Wert auf Kontinuität – ich bin erst der dritte Geschäftsführer in der Unternehmensgeschichte.

Wie beurteilen Sie die aktuelle Marktsituation?

Volker Benz: Wir verfolgen konsequent eine Endkundenstrategie und konzentrieren uns auf kritische Infrastruktur. Dazu gehören Energieversorger, Offshore- und Onshore-Anlagen, Industrieunternehmen, Hochsicherheitsbereiche, Behörden sowie Rechenzentren. Gerade Rechenzentren wachsen derzeit enorm und stellen einen wichtigen Markt für unsere Sonderbrandmeldetechnik dar. Darüber hinaus beobachten wir insgesamt einen deutlich steigenden Sicherheitsbedarf. Immer mehr Unternehmen fallen unter den Bereich kritischer Infrastruktur. Entsprechend wächst auch die Nachfrage nach leistungsfähigen Sicherheitslösungen.

Vor welchen Herausforderungen stehen Ihre Kunden derzeit?

Volker Benz: Vor allem Behörden und Betreiber kritischer Infrastruktur stehen vor einer deutlich komplexeren Bedrohungslage. Deshalb steigt der Bedarf an modernen Technologien kontinuierlich. Ein Beispiel ist die Drohnenabwehr. Unsere Systeme erkennen Drohnen frühzeitig und ermöglichen es den zuständigen Stellen, diese kontrolliert zu übernehmen und sicher zu landen. Gerade im behördlichen Umfeld sind solche Lösungen heute von großer Bedeutung.

Welche Rolle spielt Künstliche Intelligenz?

Volker Benz: KI ist inzwischen in vielen Bereichen Bestandteil unserer Lösungen. In unserer Videotechnologie unterstützt sie beispielsweise die intelligente Bildauswertung und reduziert Fehlalarme. Darüber hinaus setzen wir KI auch im Bereich Robotik ein. Wir entwickeln eine Plattform, die unterschiedlichste Robotersysteme integriert – fahrende Roboter ebenso wie Drohnen oder vierbeinige Systeme. KI hilft dabei, die gewonnenen Informationen intelligent auszuwerten und den Anwendern genau die relevanten Alarme bereitzustellen.

Wie weit ist der Markt für robotergestützte Sicherheitslösungen?

Volker Benz: Noch stehen wir relativ am Anfang. Das Interesse wächst jedoch kontinuierlich – sowohl bei Behörden als auch in der Industrie. Besonders im Sicherheitsdienstleistungsbereich sehen wir großes Potenzial. Dort erschwert der Fachkräftemangel zunehmend die Besetzung von Kontroll- und Streifendiensten. Robotik soll den Menschen dabei nicht ersetzen, sondern unterstützen. Patrouillen, Kontrollgänge oder Alarmverifikationen lassen sich künftig effizient durch autonome Systeme ergänzen.

Wohin entwickelt sich die Branche insgesamt nach Ihrer Einschätzung?

Volker Benz: Ich bin überzeugt, dass Robotik in den kommenden Jahren ein wesentlicher Bestandteil moderner Sicherheitskonzepte sein wird. Der genaue Zeitpunkt lässt sich schwer vorhersagen, die Richtung ist jedoch eindeutig. Ein gutes Beispiel ist die Alarmverifikation. Künftig kann bei einem Brand- oder Einbruchalarm automatisch eine Drohne oder ein Roboter zum Ereignisort geschickt werden. Sicherheitsmitarbeiter erhalten dadurch sofort ein Lagebild und können wesentlich schneller und gezielter reagieren. Ob sich dabei langfristig humanoide Roboter durchsetzen, bleibt abzuwarten. Häufig sind spezialisierte Systeme auf Rädern oder Drohnen deutlich effizienter als menschenähnliche Roboter.

Auf der Feuertrutz haben Sie den neuen ASD 2000 vorgestellt. Welche Bedeutung hat diese Produktgeneration?

Volker Benz: Die Sonderbrandmeldetechnik gehört seit der Unternehmensgründung zu unserer Identität. Deshalb sind wir besonders stolz auf den ASD 2000. Das Gerät bietet ein komplett neues Design, wurde mit dem Red Dot Award ausgezeichnet und verfügt über zahlreiche neue Funktionen. Die Inbetriebnahme erfolgt komfortabel per App, Statusinformationen lassen sich mobil überwachen und viele Serviceprozesse wurden deutlich vereinfacht. Gleichzeitig haben wir das System modular aufgebaut und die Messtechnik grundlegend weiterentwickelt.

Moderne Sicherheitstechnik muss selbst vor Cyberangriffen geschützt sein. Wie geht Securiton dieses Thema an?

Volker Benz: Cybersecurity ist heute von Beginn an Bestandteil jeder Produktentwicklung. Sicherheitsfunktionen werden nicht nachträglich ergänzt, sondern von Anfang an mitgedacht. Ergänzend bieten wir ein eigenes Patch-Management-System an. Damit behalten wir Firmwarestände, Softwareversionen und den Sicherheitsstatus unserer Anlagen jederzeit im Blick und informieren unsere Kunden frühzeitig über notwendige Updates.

Welche Rolle spielen integrierte Gefahrenmanagementsysteme?

Volker Benz: Sie werden immer wichtiger. Mit unserem Konzept „Dome Security“ verfolgen wir einen ganzheitlichen Ansatz. Dabei schützen wir nicht nur das Gebäude selbst, sondern den gesamten Bereich vom Perimeter bis in den Luftraum. Einbruchmeldetechnik, Brandmeldetechnik, Videoanalyse, Perimeterschutz und Drohnenüberwachung arbeiten dabei in einem gemeinsamen Sicherheitsmanagementsystem zusammen. Genau diese Integration wird aus meiner Sicht die Zukunft moderner Sicherheitslösungen prägen. GIT

SicherMacher
Der GIT-Talk mit den Marktführern

Jetzt ansehen: das vollständige Interview in unserem Video-Podcast

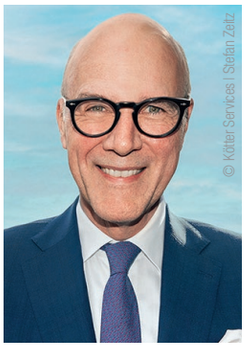
Securiton Deutschland
www.securiton.de

Familienunternehmer Friedrich P. Kötter feiert 60. Geburtstag

Friedrich P. Kötter feierte am 21. September seinen 60. Geburtstag. Seit über drei Jahrzehnten prägt er maßgeblich die Entwicklung der Kötter Unternehmensgruppe. Mit Weitblick, Tatkraft und Ideenreichtum baute der Diplom-Kaufmann das traditionsreiche Familienunternehmen federführend zur integrierten und digitalisierten Dienstleistungsgruppe aus. Heute zählt sie mit mehr als 16.000 Beschäftigten zu den Top-10-Anbietern für Facility Services in Deutschland und ist größtes Familienunternehmen der Sicherheitsbranche. Die Geschäftsführung und alle Beschäftigten gratulieren Friedrich P. Kötter herzlich und wünschen ihm für die Zukunft alles Gute sowie weiter viel Erfolg.

Sicherheit und Dienstleistung basieren auf Seriosität, Vertrauen, Verlässlichkeit, Fairness und Innovationskraft. Diesen Wertekompass verkörpert Friedrich P. Kötter, der 1994 mit seiner Schwester Martina die Führung des Familienunternehmens übernahm, in besonderer Weise – und verbindet dabei in dritter Generation unternehmerische Kontinuität mit dem Anspruch, neue Trends zu erkennen und daraus passgenaue Kundenlösungen zu formen.

„Verantwortung und reibungslosen Service für andere zu übernehmen, erfordert neben professionellem Handeln vor allem die Bereitschaft, sich auf das Denken und die Bedürfnisse seines Gegenübers einzulassen und im Team erfolgreich zu wirken“, sagt der jetzige Verwaltungsrat. „Ein Unternehmen – insbesondere ein Dienstleister – ist nur so gut wie die Menschen, die mit ihm verbunden sind. Ich bedanke mich anlässlich meines Geburtstages daher besonders bei unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren Einsatz. Gleichzeitig gilt mein Dank unseren zumeist langjährigen Kunden sowie unseren Partnern.“



Friedrich P. Kötter

Mit unternehmerischer Weitsicht und dem Blick auf globale Trends hat Friedrich P. Kötter die von seinem Vater Fritz Kötter begründete Diversifizierungsstrategie vorangebracht und die Gruppe auch durch gezielte Übernahmen verstärkt. Heute umfasst das in Eigenregie erbrachte Portfolio Sicherheitsdienste und -technik, Cyber Security sowie Reinigungs- und Personaldienste. Gleichzeitig ist Kötter Partner bei Spezialdiensten: von Technical Facility Services über Flughafensicherheit, Feuerwehr und Rettungsdienst bis zu Justizdiensten.

www.koetter.de

DROHNEN

Sprengstoff-Drohne am **Flughafen**!

Wie lassen sich kritische Infrastrukturen ausreichend schützen?

Ein Beitrag von Ulrich Dieckert. Teil 2: Befugnisse der Sicherheitsbehörden, Handlungsbedarf, aktuelle Initiativen

Der Drohnenvorfall am Flughafen Leipzig Anfang August 2026 hat das Bewusstsein für eine Bedrohung geschärft, die längst in Deutschland angekommen ist. Nur durch Zufall wurde dort eine mit Sprengstoff beladene Drohne entdeckt. Und kurz danach musste wieder einmal ein Verkehrsflughafen (Hannover) wegen einer Drohnensichtung stundenlang gesperrt werden. In einem zweiteiligen Beitrag für GIT SICHERHEIT geht der Berliner Rechtsanwalt Ulrich Dieckert der Frage nach den – insbesondere rechtlichen – Möglichkeiten im Umgang mit derartigen Vorfällen nach.



© Benno Kraehahn, Berlin

Dr. Ulrich Dieckert Rechtsanwalt in Berlin und Mitherausgeber des Werks „Drohnen – Betrieb, Recht und Technik“ (Reguvis Verlag, 2. Auflage 2025)

Der Gesetzgeber hat die Bedrohungslage zwar durchaus erkannt, bisher aber lediglich bei den Befugnissen der Sicherheitsbehörden nachgebessert. So ist die Bundeswehr nach dem neuen § 15a des Luftsicherheitsgesetzes künftig ausdrücklich befugt, „Waffengewalt oder sonstige Wirkmittel gegen unbemannte Luftfahrzeuge“ einzusetzen, und zwar zur Verhinderung eines besonders schweren Unglücksfalls, insbesondere im Wege der Amtshilfe. Auch soll der geplante neue § 39 BPolG der Bundespolizei den Einsatz „geeigneter technischer Mittel“ (die Gesetzesbegründung erwähnt hierzu Laser, elektromagnetische Impulse, Jamming und GPS-Störung) gegen unbemannte Fahrzeugsysteme ausdrücklich erlauben. Wie der Begründung des Gesetzes weiter zu entnehmen ist, erfordert dies eine grundsätzliche Erweiterung der technischen und personellen Befähigung der Bundespolizei, wofür ein Erfüllungsaufwand von rund 114 Mio. Euro jährlich geschätzt wird.

Auch die Bundesländer haben damit angefangen, ihre Sicherheitsbehörden in den einschlägigen Polizeigesetzen mit konkreten Abwehrbefugnissen auszustatten. Allen voran der Freistaat Bayern, der seiner Polizei nach Artikel 29a PAG Bayern erlaubt, „unmittelbaren Zwang einschließlich technischer Mittel gegen das System sowie dessen Steuerungseinheit oder Steuerungsverbindung“ einzusetzen, wenn von einem unbemannten Luftfahrtsystem Gefahren gegen bedeutende Rechtsgüter ausgehen. Eine ähnliche Ermächtigungsgrundlage hat zuletzt das Land Brandenburg im April 2026 in sein Polizeigesetz eingeführt (§ 10a BbgPolG).

Handlungsbedarf in Bezug auf kritische Infrastrukturen

Allerdings reichen die bisherigen gesetzgeberischen Maßnahmen nicht aus, kritische Infrastrukturen (insbesondere der Versorgungswirtschaft) vor Drohnenangriffen wirksam zu schützen. Wie im ersten Teil dieses Artikels dargelegt, müssten die Sicherheitsbehörden dazu bei den Betreibern permanent präsent sein, was weder aus logistischen noch aus personellen Gründen möglich ist. Und zu einer eigenen Abwehr sind die Betreiber nicht in der Lage, weil es an einer entsprechenden Ermächtigung fehlt. Zwar sind diese durch eine Vielzahl von Normen zur umfassenden Sicherung ihrer Anlagen verpflichtet. So verlangt § 8a BSI-Gesetz angemessene organisatorische und technische Vorkehrungen zur Vermeidung von Störungen, einschließlich des Einsatzes von Systemen zur Angriffserkennung. § 10 KRITIS-Dachgesetz (in Kraft seit März 2026) verpflichtet Betreiber zur Gewährleistung ihrer Resilienz durch geeignete und verhältnismäßige technische, sicherheitsbezogene und organisatorische Maßnahmen – im Sinne eines All-Gefahren-Ansatzes, der auch physische Angriffe einschließt. Die Störfallverordnung (§§ 3, 4) verlangt von Anlagenbetreibern, sicherheitsrelevante Teile des Betriebsbereichs vor Eingriffen Unbefugter zu schützen. Der KAS-Leitfaden KAS-51 verpflichtet die Betreiber sogar ausdrücklich, das Risiko durch Drohnenangriffe zu bewerten und Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Andererseits endet dort, wo es um die eigentliche Abwehr geht, die Ermächtigung. Der Leitfaden KAS-51 bringt in seinem Anhang 3 (Hinweise zu Drohnenangriffen) dieses Dilemma auf den Punkt: „Die rechtliche Einordnung der aktiven Maßnahmen zur Drohnenabwehr ist gegenwärtig nicht geklärt.“ Dass Betreiber im konkreten Angriffsfall Notwehr (§ 227 BGB, § 32 StGB) oder rechtfertigenden Notstand (§ 228 BGB, § 34 StGB) geltend machen können, steht außer Frage. Das Amtsgericht Riesa hatte bereits 2019 den Abschuss einer Drohne durch einen Grundstückseigentümer für gerechtfertigt erklärt, weil dieser in seiner Privatsphäre erheblich beeinträchtigt war. Werden Drohnen als Angriffsmittel ein-



gesetzt, ist der menschliche Steuerer als Angreifer anzusehen; die Notwehrhandlung – und sei sie auch „robust“ – kann dann erforderlich und damit gerechtfertigt sein.

Gleichwohl ist zivilen Betreibern dringend davon abzuraten, auf dieser Grundlage eine systematische Drohnenabwehr aufzubauen. Denn zum einen liegt die Beweislast für das Vorliegen einer Notwehrlage beim Verteidiger. Wer Sekunden nach einem Sensoralarm eine Drohne abschießt, muss im Streitfall nachweisen, dass tatsächlich ein rechtswidriger Angriff unmittelbar bevorstand. Fehleinschätzungen führen zu unkalkulierbaren Haftungsrisiken. Zum anderen bieten Notwehr und Notstand bei Kollateralschäden gegenüber unbeteiligten Dritten nur begrenzten rechtlichen Schutz. Notwehr rechtfertigt nur Verletzungen des Angreifers, nicht unbeteiligter Dritter. Sachschäden bei Dritten lösen Entschädigungsansprüche nach § 904 BGB aus. Schließlich sind sog. präventive Systeme, die jede in einen definierten Perimeter eindringende Drohne mit elektronischen Mitteln automatisch „festhalten“, weder durch das sog. Hausrecht noch durch Notwehr und auch nicht durch das Recht auf Selbsthilfe (§ 229 BGB) gedeckt, solange nicht eindeutig feststeht, ob die Drohne rechtswidrig unterwegs ist.

Aktuelle Entwicklungen

Weitere Vorfälle, wie verdächtige Drohnenbewegungen über dem Bundeswehrstandort Mechernich in Nordrhein-Westfalen am 7. August 2026 und Drohnensichtungen über einer Erdgasaufbereitungsanlage im Landkreis Oldenburg am 9. August 2026 haben zu verstärkten Aktivitäten der Politik geführt, die aus hiesiger Sicht in die richtige Richtung gehen. So erklärte das Innenministerium des Landes Brandenburg am 13. August ausdrücklich, es arbeite an einem Gesetzentwurf, mit dem beispielsweise Betreiber von Kraftwerken und Rechenzentren im Wege einer Beleihung selbst Drohnen erfassen und abwehren könnten. Die Übernahme der Befugnisse soll nach dem bisherigen Konzept freiwillig und nur auf Antrag erfolgen. Bei Schäden, die ein beliehener Betreiber in Ausübung solcher Befugnisse verursacht, soll grundsätzlich das Land über die Amtshaftung einstehen. Nach einer Verlautbarung Anfang September steht das Beleihungsgesetz „ganz oben“ im neuen Sicherheitspaket des Landes.

Auch der Bund in Gestalt von Innenminister Dobrindt hat sich durch diverse Aktivitäten nunmehr in Stellung gebracht. So eröffnete dieser am 18. August gemeinsam mit dem Bundesforschungsministerium und dem DLR das „Technologiezentrum Drohnensicherheit“ in Cochstedt, in welchem Detektions- und Abwehrtechnologien unter realistischen Bedingungen erprobt werden sollen. Des Weiteren wurde angekündigt, dass die Drohnenabwehreinheit

Bitte umblättern

Rohde & Schwarz Networks and Cybersecurity

IT-NETZWERKE, DIE KRITISCHE INFRASTRUKTUR SCHÜTZEN

IT-Netzwerke sind das Rückgrat digitaler Infrastrukturen. In kritischen Betriebs- und Einsatzumgebungen sichern sie Prozesse, auf die jederzeit Verlass sein muss – von der Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs bis hin zu Gebäudeautomation, Sicherheits- und Kontrollsystemen. Entscheidend ist dabei höchste Verfügbarkeit. Denn zuverlässige Prozesse brauchen zuverlässige Netzwerke – sicher, resilient und für den dauerhaften Betrieb ausgelegt.

Mehr erfahren

ROHDE&SCHWARZ
Make ideas real



der Bundespolizei auf 300 Spezialkräfte aufgestockt und statt der bisher vorgesehenen vier Standorte nunmehr acht Standorte eingerichtet werden sollen. Was die Ermächtigung von KRITIS-Betreibern und privaten Sicherheitsdiensten angeht, so bestätigte das Bundesinnenministerium seinen „Sicherheitsplan“, nach dem diese künftig rechtliche Möglichkeiten erhalten sollen, Drohnen nicht nur zu erkennen, sondern auch aktiv abzuwehren. Anfang September bekräftigte das Ministerium, es liefen derzeit „länder- und ressortübergreifend“ Gespräche zur Vorbereitung eines entsprechenden Gesetzesvorhabens.

Solche Abstimmungen sind aus hiesiger Sicht auch deshalb nötig, weil die Bundesländer zwar für die polizeiliche Gefahrenabwehr zuständig sind, die Gesetzgebungskompetenz für den Luftverkehr nach Art. 73 Abs. 1 Nr. 6 Grundgesetz aber beim Bund liegt. Letzteres gilt auch für das Telekommunikationsgesetz, welches geändert werden müsste, wenn man den KRITIS-Betreibern auch das Jamming erlauben will. Wenn die erwähnten Gesetzgebungsvorhaben Hand und Fuß haben sollen, müssen die nötigen Kompetenzen deshalb gebündelt werden. Insgesamt sind diese Initiativen aber zu begrüßen, auch wenn sie aus Sicht des Verfassers reichlich spät kommen, da die Bedrohungslage schon seit Jahren bekannt ist. GIT

Dr. Ulrich Dieckert, Rechtsanwalt
www.dieckert.de

Sachverständigenbüro Markus Piendl
www.markuspiendl.com



Verlässliche Detektion, KI-gestützte Verifikation, geprüftes Lagebild

Ein Kommentar von Markus Piendl vom Sachverständigenbüro Markus Piendl München

Wirksamer Schutz kritischer Infrastrukturen beginnt mit klar definierten Schutzzielen. Vor der Auswahl einzelner Produkte müssen Bedrohungsszenarien, Schutzbereiche, zulässige Reaktionszeiten sowie betriebliche und rechtliche Rahmenbedingungen analysiert werden.

Topografie, Bebauung, elektromagnetische Störquellen, bestehende Sicherheitsanlagen und die möglichen Folgen von Fehlentscheidungen unterscheiden sich von Standort zu Standort erheblich. Eine herstellerneutrale Risiko- und Schwachstellenanalyse stellt sicher, dass die verfügbare Technik nicht das Schutzkonzept bestimmt, sondern aus dem tatsächlichen Schutzbedarf abgeleitet wird.

Auf dieser Grundlage sind überprüfbare Leistungsanforderungen festzulegen. Dazu zählen Reichweite, Erkennungsleistung, Verfügbarkeit, Fehlalarmquote, Reaktionszeiten sowie Anforderungen an Datenschutz, Cyber- und Manipulationssicherheit. Ebenso wichtig sind klare Regelungen zu Zugriffsrechten, Software-Updates, Datenhaltung und der Nachvollziehbarkeit automatisierter Bewertungen. Vergabeverfahren sollten deshalb funktionale und messbare Anforderungen beschreiben, anstatt konkrete Produkte vorzugeben.

Tests unter realistischen Bedingungen

Unverzichtbar ist zudem ein belastbares Prüf- und Abnahmekonzept. Die Leistungsfähigkeit eines Systems darf nicht allein auf Herstellerangaben oder Vorführungen unter Idealbedingungen beruhen. Erforderlich sind reproduzierbare Tests am vorgesehenen Einsatzort unter realistischen Wetter-, Sicht- und Störbedingungen. Dabei muss die gesamte Prozesskette überprüft werden: vom ersten Alarm über Bewertung und Meldung bis zur Entscheidungsfindung. Ergebnisse, Systemgrenzen und verbleibende Restrisiken sind nachvollziehbar zu dokumentieren. Regelmäßige Übungen, Wartungen und Wiederholungsprüfungen sichern die Wirksamkeit langfristig. Die beim Simedia-Jahresforum „Drohnen in der Unternehmenssicherheit“ diskutierten Ansätze verdeutlichen zudem, dass Betreiber und Behörden Rollen, Meldewege, Alarm- und Eskalationsschwellen sowie Entscheidungskompetenzen bereits vor einem Ereignis verbindlich festlegen sollten.

Auch David Sonntag, Senior Director Business Development bei Walaris, betont die Bedeutung eines technisch belastbaren und zuvor geprüften Gesamtsystems. Eine rechtmäßige Reaktion auf Drohnenbedrohungen setzt voraus, dass Flugobjekte zuverlässig erkannt, verfolgt und verifiziert werden. Da kein einzelner Sensor alle Drohnen unter sämtlichen Einsatzbedingungen sicher erfassen kann, ist die Kombination verschiedener Technologien erforderlich. Radar, Funkfrequenzsensoren, Remote ID, ADS-B, akustische und optische Systeme ergänzen sich zu einem gemeinsamen Lagebild.

Belastbare Entscheidungsgrundlage

Erst die intelligente Fusion dieser Daten in einem Command-and-Control-System schafft eine belastbare Entscheidungsgrundlage. Die von Walaris entwickelte Computer-Vision-KI unterstützt dabei die Verifikation und Klassifizierung von Flugobjekten und reduziert Fehlalarme. Entscheidend für eine wirksame Sicherheitspartnerschaft ist die Videoverifikation: Behörden benötigen möglichst eindeutige Informationen darüber, welches Objekt sich wo befindet, wie es sich bewegt und welches Gefährdungspotenzial von ihm ausgeht.

Technik allein genügt jedoch nicht. Systeme zur Drohnendetektion und -abwehr müssen standortbezogen geplant, unter realistischen Bedingungen getestet und durch unabhängige Sachverständige geprüft werden. Erst auf dieser Grundlage können Betreiber, Technologieanbieter, Behörden und gegebenenfalls beliehene Dienstleister auf einer gemeinsamen Informationsbasis handeln. Sicherheitspartnerschaften beginnen daher nicht erst bei der Abwehr, sondern bei verlässlicher Detektion, KI-gestützter Verifikation und einem gemeinsam geprüften Lagebild. GIT

München

TOP-REFERENTEN
FACHVORTRÄGE
NETWORKING

BAYERISCHER SICHERHEITSTAG München

17./18. NOVEMBER 2026



www.bayerischer-sicherheitstag.com



Sicherheitsgewerke in Kritischen Infrastrukturen: Technisches Flickwerk hat hier keinen Platz

KRITIS

Kein Ort für Flickenteppiche

Kritis brauchen Integration, Übersicht, Resilienz und Compliance

In vielen Kritis-Bereichen führt gewachsene Sicherheitstechnik zu komplexen Insellösungen, die Zeit, Personal und Transparenz kosten. Gleichzeitig steigen regulatorische Anforderungen und geopolitische Risiken, während moderne Systeme zunehmend IT Know-how verlangen. Offene, hybride Architekturen ermöglichen eine schrittweise Modernisierung ohne Systembruch: Sie integrieren bestehende Gewerke, schaffen zentrale Übersicht, erhöhen Resilienz und erfüllen aktuelle Sicherheits- und Compliance Standards. Ein Beitrag von Klaus Herget, Channel Development Manager bei Nox Systems in Liechtenstein.

Die Sicherheitslandschaft in kritischen Infrastrukturen gleicht in vielen Fällen einem gewachsenen Flickenteppich. Über Jahrzehnte wurden Zutrittskontrollen, Brand- und Einbruchmeldeanlagen oder Videotechnik jeweils separat angeschafft und erweitert – häufig von unterschiedlichen Herstellern und ohne gemeinsame Integrationsstrategie, da jedes Gewerk seine eigene Steuerung hat. Was zu Beginn praktikabel erschien, erweist sich heute als problematisch, denn die Betreuung unterschiedlicher Systeme und Steuerungen ist personal- und zeitintensiv. Zudem sprechen Systeme nicht dieselbe Sprache, Schnittstellen funktionieren nur eingeschränkt, und zentrale Transparenz fehlt. Alarmmeldungen laufen ins Leere, Redundanzen erzeugen unnötige Kosten, und jede Erweiterung wird zur organisatorischen Mammutaufgabe.

Besonders kritisch ist, dass sich die Sicherheitstechnik in den vergangenen Jahren stark verändert hat: Moderne Systeme sind heute IT-basiert, nutzen IP-Netzwerke, Verschlüsselungstechnologien und komplexe Kommunikationsprotokolle. Sie lassen sich kaum noch mit den Mitteln des klassischen Facility-Managements betreiben, sondern erfordern Know-how in der IT-Sicherheit, Netzwerkarchitekturen und Cyber-Security-Strategien. Statt einfacher Technikpflege ist heute tiefes IT- und Prozessverständnis gefragt. Betreiber verlieren

> Die Zukunft der Sicherheitssysteme liegt in Interoperabilität und Flexibilität.



dadurch nicht nur Effizienz, sondern auch Sicherheit. Beispiele aus der Praxis zeigen, dass Leitstellen mitunter bis zu 40 Prozent ihrer Kapazitäten für reinen Koordinationsaufwand benötigen.

Komplexität, Regulatorik, Geopolitik

Zutrittskontrolle, Videoüberwachung, Brand- und Einbruchmeldetechnik, IoT-Sensoren und Gebäudeautomation verschmelzen zunehmend zu einem Geflecht von Abhängigkeiten. Unterschiedliche Herstellerphilosophien, proprietäre Schnittstellen und heterogene Serviceverträge führen dazu, dass Sicherheitsverantwortliche eine Vielzahl an Gewerken managen müssen.

Parallel zu diesen technischen Herausforderungen nimmt auch der äußere Druck zu. Die regulatorischen Anforderungen an Kritis-Betreiber steigen stetig: Mit dem IT-Sicherheitsgesetz 2.0 und der europäischen NIS2-Richtlinie sind Nachweise zu Resilienz, Monitoring und Dokumentation verpflichtend geworden. Wer hier nicht nachrüstet, riskiert Bußgelder und Haftungsfragen. Viele bestehende Systeme sind jedoch gar nicht in der Lage, die geforderte Protokollierung oder Berichtserstellung zu leisten.

Gleichzeitig hat sich die Bedrohungslage geopolitisch verschärft. Angriffe auf Energieversorger oder Wasserwerke, ob durch Cyberattacken, Sabotage oder hybride Methoden, sind inzwischen Realität und laut Allianz Risk Barometer 2024 weltweit die größte Sorge von Unternehmen. Sicherheit ist damit nicht länger eine rein technische Frage, sondern ein strategisches Thema mit unmittelbarer Relevanz für die Geschäftsführung und die Business Continuity.

Modernisierung ohne Systembruch

Die Lösung liegt nicht in einem radikalen Austausch sämtlicher Systeme – dafür sind die Investitionen häufig zu hoch. Gefragt sind offene, hybride Architekturen, die bestehende Infrastruktur schrittweise einbinden können. Offene Plattformen wie Nox Systems setzen auf Standardschnittstellen, die den Anschluss von Videoüberwachung, Zutrittskontrolle, Brand- und Einbruchmeldetechnik ebenso ermöglichen wie die Integration von IT- und Gebäudemanagementsystemen.

Der modulare Aufbau erlaubt es, bestehende Gewerke einzubinden und schrittweise zu modernisieren. Evolution statt Revolution lautet das Prinzip: Betreiber können ihre Sicherheitsarchitektur in Etappen transformieren, ohne den laufenden Betrieb zu gefährden. Gleichzeitig entsteht durch zentrale Plattformen eine einheitliche Bedienoberfläche mit durchgängiger Protokollierung, was nicht nur den Betrieb erleichtert, sondern auch die Erfüllung regulatorischer Anforderungen sicherstellt.

Die Vorteile hybrider Systeme zeigen sich auch im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit. Bestehende Peripherie kann weitergenutzt werden, neue Standorte oder Gebäude lassen sich flexibel hinzufügen, und die zentrale Steuerung reduziert den Aufwand für Wartung und Betrieb erheblich. Durch die Verbindung von lokaler Ausfallsicherheit mit Möglichkeiten der Fernwartung entsteht ein Sicherheitsniveau, das sowohl robust als auch anpassungsfähig ist.

Praxisnahe Lösungen

Praxisbeispiele verdeutlichen, wie der Übergang vom Flickenteppich zur belastbaren Sicherheitsarchitektur gelingen kann. Ein Stadtwerk migriert in mehreren Etappen von acht verschiedenen Insellösungen auf eine zentrale Plattform. Zutrittskontrolle, Videoüberwachung, Einbruchmeldetechnik und Notrufsysteme laufen über ein gemeinsames Dashboard. Das Ergebnis: halbierte Wartungskosten, deutlich höhere Transparenz und Auditoren, die keinen „digitalen Wildwuchs“ mehr vorfinden.

Auch bei Filialunternehmen oder Banken zeigen sich Vorteile. Während es früher üblich war, dass jede Niederlassung ihre eigenen Systeme betrieb, erlaubt eine zentrale Sicherheitsarchitektur heute die standortübergreifende Steuerung und Überwachung. So lassen sich Synergieeffekte nutzen, Fachkräfte effizient einsetzen und gleichzeitig höchste Sicherheitsstandards gewährleisten.

Die Zukunft muss flexibel bleiben

Die Zukunft der Sicherheitssysteme liegt in Interoperabilität und Flexibilität. Betreiber kritischer Infrastrukturen müssen nicht auf den „großen Wurf“ warten, sondern kontinuierlich modernisieren – technologisch wie organisatorisch. Wer sich heute von gewachsenen Insellösungen löst und auf offene Architekturen setzt, gewinnt nicht nur Sicherheit, sondern auch Resilienz gegenüber den Herausforderungen von morgen. Flickenteppiche mögen im Wohnzimmer für Wärme sorgen – in der Sicherheitszentrale haben sie nichts verloren. GIT

Nox Systems
www.noxsystems.com

© Bilder: Nox Systems



© Jon - stock.adobe.com

STADIONSICHERHEIT/VIDEOSICHERHEIT

Sicherheit in Zeiten von „Martyn's Law“

KI-gestützte Videotechnik im Stadion – ein Beispiel aus dem Vereinigten Königreich



© Bilder: Hanwa Vision

Ein Stadion erwacht nicht erst beim Fußballmatch zum Leben. Meist ist hier das ganze Jahr über etwas los – in Form von Konzerten, Konferenzen, der Nutzung durch Gastgewerbe, Einzelhandel und allerlei Gemeinschaftsaktivitäten. Was das für das Sicherheitsmanagement bedeutet, erläutert John Lutz Boorman, Leiter Produkt und Marketing, Hanwha Vision Europe.

Das Tottenham Hotspur Stadium ist ein gutes Beispiel für die vielfältige Nutzung heutiger Sportstadien und Arenen: Es hat in letzter Zeit über die Fußballspiele hinaus mehr Publikum und mehr Einnahmen generiert. Vier National Football League (NFL) Franchises wurden hier ausgerichtet – aber auch hochkarätige Boxveranstaltungen und eine Beyoncé-Sommerkonzertreihe.

Mit der Komplexität und Vielseitigkeit wächst freilich auch die Herausforderung, das ganze Jahr über die Sicherheit von Besuchern und Mitarbeitern zu gewährleisten. Es geht nicht mehr nur darum, auf Vorfälle zu reagieren; vielmehr ist Sicherheit zu einer strategischen Funktion geworden, die sich an verschiedene Veranstaltungstypen und Risikostufen anpassen kann.

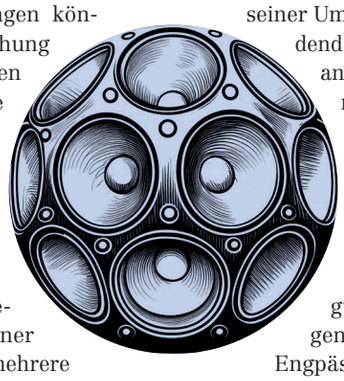
Im Vereinigten Königreich kommt hinzu, dass sich Betreiber von Veranstaltungsorten bald an den Terrorism (Protection of Premises) Act 2025 halten müssen. Das auch als „Martyn's Law“ bekannte Gesetz wird voraussichtlich im Frühjahr 2027 in Kraft treten. Die Bezeichnung erinnert an Martyn Hett, ein Opfer des Anschlags auf die Manchester Arena im Jahr 2017. Das Gesetz führt neue Verantwortlichkeiten für Betreiber von Veranstaltungsorten ein, das Risiko von Terrorismus zu berücksichtigen und geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um Anschläge zu verhindern, darauf zu reagieren und ggf. deren Auswirkungen geringzuhalten.

Insbesondere an Veranstaltungsorten, die Platz für mehr als 800 Teilnehmer bieten, müssen physische Schutzmaßnahmen wie Videoüberwachung, Fahrzeugzugangskontrolle, Bodensicherheit mit höherer Regel-

Bilder: KI-generiert

mäßigkeit in Betracht gezogen und bewertet werden. KI-gestützte Videolösungen können Organisationen helfen, ihre Verpflichtungen gemäß Martyn's Law im Rahmen einer umfassenderen Bereitschaftsstrategie zu erfüllen.

KI-gestützte Videoüberwachung



In geschäftigen Umgebungen können trotz Videoüberwachung kritische Details übersehen werden, insbesondere wenn Sicherheitsteams große Menschenmengen, mehrere Eingänge und schnell wechselnde Situationen managen. Mit KI-gestützten Kameras und Video-Management-Systemen (VMS) müssen Bediener nicht mehr kontinuierlich mehrere Video-, Chat- und Sensordatenströme überwachen. Stattdessen übernimmt die KI die Überwachung und markiert verdächtige Aktivitäten, unbefugte Objekte (Personen und Fahrzeuge), Staus usw., damit bei Bedarf reagiert werden kann. Die Anwender können sich auf andere Aktivitäten konzentrieren, während das System sie schnell auf Ereignisse aufmerksam macht, die ein Eingreifen erfordern und ihnen hilft, schnell auf Ereignisse zu reagieren.

Bodenteams können sich von kontextuellen, KI-gestützten Erkenntnissen unterstützen lassen. Sie helfen ihnen dabei, etwa eine bestimmte Person oder ein Fahrzeug zu verfolgen und zu lokalisieren, wie z. B. die Farbe der Kleidung, die Reiserichtung und ob sie möglicherweise eine Waffe tragen.

Besser vorbereitet

Indem Sicherheitsteams in die Lage versetzt werden, Situationen zu bewerten und darauf zu reagieren, bevor sie sich zu etwas Ernsterem entwickeln, sind Veranstaltungsorte besser auf einige der Ziele von „Martyn's Law" vorbereitet. Das Gesetz verlangt von Organisationen, zu überlegen, wie sie auf Vorfälle reagieren würden – etwa durch Evakuierung, Abriegelungsverfahren und effektive Kommunikation. Situationsbewusstsein ist jeweils von grundlegender Bedeutung.



Moderne Kameras bieten hochauflösende Aufnahmen eines Ereignisses oder bestimmter Objekte. Die meisten auf dem Markt erhältlichen Kameras beginnen bei einer Auflösung von 1080p, mit Optionen für 4MP, 6MP, 8MP oder 4K. Auch die Kameragehäuse haben sich verbessert, mit Kuppel-, Flachauge-, Bullet-, Fischauge-, Schwenk-Neige-Zoom (PTZ), Wärmebild- und multidirektionalen Modellen. Sie bieten eine Vielzahl von Optionen, um jede Größe von Bereichen und Überwachungsbedarf abzudecken.

Echtzeit-Intelligenz

Echtzeitinformationen aus der Videoüberwachung bieten ein klareres Verständnis davon, was an einem Veranstaltungsort und seiner Umgebung passiert. Entscheidend ist, dass KI-gestützte Videoanalysen und KI-Objekterkennung dem Bediener dabei helfen, Ereignisse, die ihre Aufmerksamkeit und Handlung erfordern, nicht zu übersehen.

Im Notfall können Sicherheitsteams die Bewegungen der Menschenmengen überwachen, potenzielle Engpässe identifizieren, sich zum zuletzt bekannten Standort eines potenziellen Angreifers bewegen und die Öffentlichkeit von gefährlichen Bereichen weglenken. Informationen über den Standort, das physische Erscheinungsbild und die Richtung, die ein Angreifer einschlägt sowie den Standort von Verletzten oder Personen, die sich irgendwo verstecken, können mit dem Personal vor Ort und den Rettungsdiensten geteilt werden, um eine schnellere und effizientere Reaktion zu koordinieren.



Um Reaktionszeiten und Effizienz weiter zu verbessern, können Alarme basierend auf mehreren Analytik-Triggern eingestellt werden, zum Beispiel, wenn eine Person eine Linie überquert und dann für eine festgelegte Anzahl von Sekunden in einem vordefinierten Bereich bleibt.

Effiziente Nachbearbeitung

Zur Nachbearbeitung von Ereignissen können die Anwender mit Hilfe der in den Videos hinterlegten Metadaten das Filmmaterial schnell durchsuchen. Zum Beispiel lassen sich alle Aufnahmen von Personen mit einem grauen Oberteil abrufen oder, um dies weiter zu filtern, etwa ein Kind mit einem grauen Oberteil. Dies verbessert Effizienz und Geschwindigkeit.

Darüber hinaus ermöglicht es die KI-gestützte Suchfunktion, schriftlich einen Satz einzugeben, der beschreibt, wonach gesucht wird. Das System zeigt dann alle relevanten Ergebnisse an. Diese Funktion wird auch als semantische Suche bezeichnet und ähnelt den Prompts bei generativen KI-Tools.

Ebenso lassen sich sämtliche Aufnahmen innerhalb eines ausgewählten Bereichs anzeigen. Alle Bewegungen auf allen aufgenommenen Videoaufnahmen sind dann in diesem Abschnitt zu sehen – beispielsweise das Abstellen eines verdächtigen Pakets. Videoanalyse-Systeme können häufig auch ähnliche Objekte über mehrere Kameras hinweg abrufen, was dabei helfen kann, die Richtung eines Fahrzeugs oder einer interessanten Person zu verfolgen, während sie sich durch einen belebten und großen Veranstaltungsraum bewegen.

Schutz über den Perimeter hinaus

Die Sicherheit von Veranstaltungsorten erstreckt sich heute zunehmend über den Perimeterzaun oder das Drehkreuz hinaus. Viele neue Stadionentwicklungen sind in größere Unterhaltungsviertel, Einzelhandelsziele und gemischt genutzte Gemeinschaften eingebunden. Die umliegenden öffentlichen Bereiche, in denen sich nach Veranstaltungen viele Menschen aufhalten, sind daher in das Sicherheitskonzept einzubeziehen.

KI-gestützte Videos helfen dabei, große Bereiche effizient zu überwachen und das Situationsbewusstsein über mehrere Standorte und gemischt genutzte Räumlichkeiten (die Arena, Einzelhandel, Verkehrsanbindungen, Lager oder Hinterzimmer) aufrechtzuerhalten. Anwender gewinnen ein umfassendes Verständnis potenzieller Risiken und eine stärkere Fähigkeit, zu reagieren, bevor Probleme eskalieren.

Mehrwert für andere Abteilungen

Schließlich nutzt KI-gestützte Videoüberwachung auch anderen Abteilungen wie Marketing, Vertrieb, Wartung, Personal und Reinigung. Die Vorhersage von Stoßzeiten und Menschenflussmustern, die Warnung vor langen Warteschlangen, das Identifizieren von Staupunkten und das Überwachen von Fahrzeugbewegungen und Parkplätzen tragen alle dazu bei, das Besuchererlebnis zu verbessern und den Veranstaltungsbetrieb zu optimieren.

KI-gestützte Videosicherheit macht Sicherheit zu einer proaktiven, wertschöpfenden Funktion, die den Anforderungen heutiger Mehrzweck-Veranstaltungsräume gerecht wird. GIT

Hanwha Vision
www.hanwhavision.com

PERIMETERSCHUTZ

Ein Spezialist fürs Anspruchsvolle

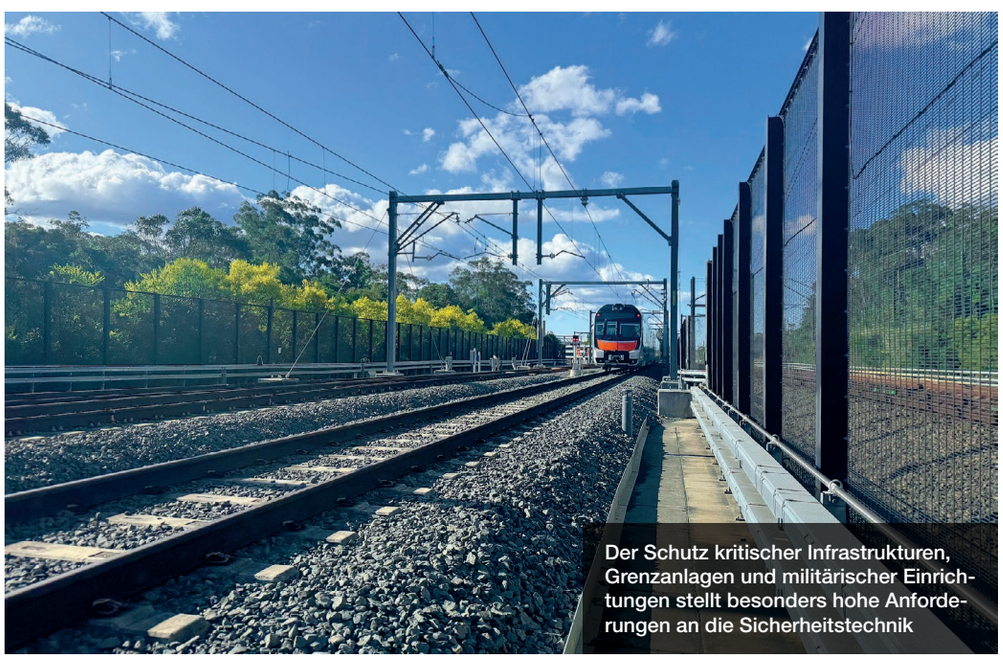
Perimeterschutz jenseits von Standardlösungen



Linc entwickelt und integriert Sicherheitslösungen für Industrieunternehmen, kritische Infrastrukturen, militärische Einrichtungen und den Grenzschutz. Das Portfolio umfasst Technologien für Perimeterschutz und Überwachung, die je nach Anforderung kombiniert werden, um objektspezifische Sicherheitskonzepte zu realisieren. Wir sprachen mit Erik Herrmann, Geschäftsführer von Linc Deutschland.

GIT SICHERHEIT: Herr Herrmann, die polnische Firma Linc gibt es bereits seit 2011 – und seit diesem Jahr ist sie auch in Deutschland präsent. Geben Sie uns doch bitte zunächst einmal einen kleinen Steckbrief.

Erik Herrmann: Bereits mit der Gründung im Jahr 2011 hat sich unser Unternehmen auf technische Sicherheitslösungen spezialisiert. Die Schwerpunkte liegen auf Videoüberwachung und Perimeterschutz für Industrie, kritische und militärische Infrastrukturen sowie den Grenzschutz. Hinzu kommen unsere mobilen Überwachungssysteme, die wir selbst entwickeln und fertigen. Mit Linc Deutschland bringen wir diese langjährige Erfahrung nun direkt in den DACH-Markt. Unser Ansatz ist dabei lösungsorientiert: Wir analysieren zunächst die konkrete Aufgabe und kombinieren anschließend die Technologien, die diese am besten lösen.



Der Schutz kritischer Infrastrukturen, Grenzanlagen und militärischer Einrichtungen stellt besonders hohe Anforderungen an die Sicherheitstechnik

Mit welchen Erfahrungen aus Ihren Projekten in den genannten Bereichen und mit welchem Angebot möchten Sie nun den deutschen Markt überzeugen?

Erik Herrmann: Entscheidend ist, eine Bedrohung möglichst früh zu erkennen, zuverlässig zu verifizieren und damit ausreichend Zeit für eine Reaktion zu schaffen. Unsere Projekte zeigen, dass selbst die besten Einzelkomponenten erst im richtigen Zusammenspiel ein gutes Sicherheitssystem ergeben. Diese Erfahrung bringen wir in den deutschen Markt ein – nicht mit einer Standardlösung für jede Aufgabe, sondern mit dem Anspruch, für das jeweilige Objekt ein wirksames und zugleich wirtschaftlich sinnvolles Sicherheitskonzept zu entwickeln.

Geben Sie uns einen etwas näheren Einblick in Ihr Lösungsportfolio? Wie positionieren Sie sich diesbezüglich im Wettbewerb insbesondere im DACH-Bereich?

Erik Herrmann: Unser Portfolio deckt Perimeterschutz in einer sehr großen Band-



Linc entwickelt und integriert Sicherheitslösungen für Industrieunternehmen, kritische Infrastrukturen, militärische Einrichtungen und den Grenzschutz

breite ab – vom einzelnen Objekt bis zu kilometerlangen Hochsicherheitsbereichen. Je nach Anwendung kommen dabei Videoanalyse, Wärmebildtechnik, faseroptische Detektionssysteme, Radar und Drohnendetektion zum Einsatz. Im DACH-Markt positionieren wir uns als Spezialist für anspruchsvolle Sicherheitsaufgaben, bei denen Standardlösungen an ihre Grenzen kommen. Unsere Stärke liegt in der Kombination von Technologien unterschiedlicher Hersteller und in der langjährigen Erfahrung mit komplexen und großflächigen Sicherheitsprojekten.

Sie arbeiten ausschließlich im industriellen Kontext, für kritische Infrastrukturen und öffentliche Einrichtungen. Vor welchen Herausforderungen stehen Ihre Kunden typischerweise?

Erik Herrmann: Die Anforderungen verändern sich schnell, während Sicherheitskonzepte langfristig funktionieren müssen. Systeme sollten deshalb offen und erweiterbar bleiben. Gleichzeitig stehen viele Betreiber vor der Herausforderung, steigende Sicherheitsanforderungen mit begrenzten personellen Ressourcen zu bewältigen. Technik muss hier unterstützen und Komplexität reduzieren.

Gerade KI kann dabei erheblich entlasten. Gleichzeitig fehlt vielfach noch ein einheitlicher Rahmen für ihren Einsatz. Diese Unsicherheit führt verständlicherweise dazu, dass technisch bereits mögliche Lösungen in der Praxis teilweise nur zögerlich umgesetzt werden.

Linc pflegt enge Partnerschaften mit zahlreichen Herstellern, ist aber nicht auf einzelne Marken festgelegt. Nach welchen Kriterien wählen Sie die Technologien und Hersteller für Ihre Projekte aus? Können Sie dafür Beispiele nennen?

Erik Herrmann: Wir arbeiten bewusst eng und langfristig mit ausgewählten Herstellern zusammen. Dabei nehmen wir kein Produkt ins Portfolio, nur um eine Lücke zu schließen. Wir entscheiden uns für Lösungen, von deren Leistungsfähigkeit wir überzeugt sind und die in ihrem Bereich technologisch führend sind. Ebenso wichtig sind für uns Zuverlässigkeit, Integrationsfähigkeit und eine enge technische Zusammenarbeit mit dem Hersteller.

Ein Beispiel ist die Absicherung großer Perimeter: Bei sehr langen Strecken kann faseroptische Detektion ihre Stärken ausspielen, während Radar Bewegungen bereits weit vor dem eigentlichen Perimeter erfassen kann. Wärmebild- und Videosysteme können – je nach Anwendung – sowohl zur Detektion als auch zur Verifikation eingesetzt werden. Welche Systeme wie miteinander kombiniert werden, hängt vom Gelände, dem Bedrohungsszenario und vor allem vom geforderten Schutzniveau ab.

Nun stellt – auch wegen neuer normativer Rahmenbedingungen, Stichwort beispielsweise KRITIS-Dachgesetz – der Schutz kritischer Infrastrukturen, Grenzanlagen und militärischer Einrichtungen besonders hohe Anforderungen an die Sicherheitstechnik. Gleichzeitig haben wir es vermehrt mit Sabotageakten, Drohnen und hybriden Angriffen zu tun. Welche Technologien und Konzepte bewähren sich aus Ihrer Sicht in der Praxis?

Erik Herrmann: Bei besonders hohem Schutzbedarf sind mehrschichtige Sicherheitskonzepte unumgänglich. Entscheidend ist dabei, nicht nur die unmittelbare Objektgrenze zu betrachten. Moderne Konzepte beziehen das Vorfeld ebenso ein wie den eigentlichen Perimeter und zunehmend auch den Luftraum. Werden die Informationen intelligent zusammengeführt, können Ereignisse schneller eingeordnet und verifiziert werden. Dem Bediener steht so auch bei komplexen Bedrohungsszenarien ein möglichst klares Lagebild zur Verfügung.

Herr Herrmann, vielen Dank für diese Einblicke. Zum Abschluss: Welche Ziele verfolgt Linc in Deutschland in den kommenden Jahren, und welche Rolle soll der deutsche Markt innerhalb der internationalen Wachstumsstrategie des Unternehmens spielen?

Erik Herrmann: Deutschland ist für uns ein strategisch wichtiger Markt, den wir langfristig mit einer eigenen Organisation entwickeln. Er soll einen wesentlichen Beitrag zum weiteren internationalen Wachstum von Linc leisten. Parallel dazu bauen wir unser Team in Deutschland kontinuierlich aus. Unser Ziel ist es, sowohl unsere bestehenden Partnerschaften weiterzuentwickeln als auch neue Kunden zu gewinnen und zusätzliche Projekte zu realisieren – und Linc als relevanten Spezialisten für anspruchsvolle Sicherheitslösungen zu etablieren. GIT

Linc Deutschland GmbH
www.linc.eu

© Bilder: Linc



Mobile Videoinstallation in Solarpark

MOBILE VIDEOSICHERHEIT

KI allein macht noch keine Sicherheit

Mobile Videosicherheit: Planung und Betrieb, technologische Souveränität, Drohnendetektion



© Frank Martini / LivEye GmbH

Liveye entwickelt und produziert Videoüberwachungssysteme für temporäre Risikozonen. Mit einer eigenen Entwicklungsabteilung, europaweit mehr als 2.500 eingesetzten Sicherheitssystemen und einer rund um die Uhr besetzten Leitstelle setzt das Unternehmen auf die Verbindung von moderner Sicherheitstechnik und digitalen Lösungen. Im Interview spricht Liveye-Geschäftsführer Carsten Simons über aktuelle Entwicklungen.

GIT SICHERHEIT: Herr Simons, wir sprechen hier auf Ihrem Stand der Security in Essen. Was sind die Schwerpunkte Ihres Auftritts auf der Messe?

Carsten Simons: Für uns stehen drei Themen im Mittelpunkt: Mit NSTR zeigen wir, wie sich klassische Videosicherheit radikal vereinfachen lässt – von der Planung über die Installation bis zum laufenden Betrieb. Das zweite große Thema ist technologische Souveränität und damit die Frage, wie viel unserer sicherheitskritischen Infrastruktur wir in Deutschland und Europa selbst beherrschen wollen. Und das dritte Thema ist Drohnendetektion. Drohnen erweitern den klassischen Perimeter plötzlich um den Luftraum. Wir wollen Sicherheit als funktionierendes Gesamtsystem liefern – von der eigenen Technologie bis zur Reaktion im Ereignisfall.

Künstliche Intelligenz ist ja das Thema der Stunde – und auch Ihr System NSTR, also „Next Security Tech Revolution", ist ein KI-gestütztes Sicherheitsmodul für Außengelände von Industrie und Kritischen Infrastrukturen zum Beispiel. Was leistet es im Vergleich zu klassischen Videoinstallationen?

Carsten Simons: Der wesentliche Unterschied ist für mich: Eine klassische Videoanlage dokumentiert im Zweifel, was passiert ist. Unser Anspruch ist, den Schaden möglichst zu verhindern. Die KI erkennt relevante



© Bilder: LiveEye

Liveye kombiniert Erkennung, Verifikation, Intervention und Dokumentation zu einem durchgängigen Prozess

Ereignisse, trennt sie von Fehlalarmen und übergibt einen Alarm innerhalb von Sekunden an unsere 24/7-Leitstelle. Dort sitzt weiterhin ein Mensch, bewertet die Situation und kann unmittelbar reagieren – beispielsweise über eine Live-Täteransprache oder durch die Alarmierung der definierten Interventionskräfte.

Genau diese Verbindung ist entscheidend: KI allein macht noch keine Sicherheit. Eine Kamera allein auch nicht. Wir kombinieren Erkennung, Verifikation, Intervention und Dokumentation zu einem durchgängigen Prozess. Und gleichzeitig haben wir versucht, die Komplexität klassischer CCTV-Projekte herauszunehmen. Eigene Hardware, eigene Software, Leitstelle und Betrieb greifen ineinander. Für den Kunden soll Sicherheit am Ende einfacher werden, obwohl die Technologie dahinter leistungsfähiger wird.

Das System ist als semi-permanente Lösung konzipiert – wo ziehen Sie eigentlich die Grenze zwischen temporär, semi-permanent und klassischer Festinstallation?

Carsten Simons: Ich würde die Grenze gar nicht ausschließlich über die Einsatzdauer ziehen. Entscheidend ist eher, wie viel Infrastruktur ich schaffen muss und wie flexibel ich anschließend noch bin. Temporäre Systeme wie unsere mobilen Liveye-Lösungen müssen sehr schnell aufgestellt, versetzt und wieder abgebaut werden können. Das ist beispielsweise bei Baustellen oder sich verändernden Projekten entscheidend.

NSTR besetzt bewusst die Lücke zwischen diesem mobilen Modell und einer klassischen CCTV-Festinstallation. Das System kann über viele Jahre an einem Standort betrieben werden, wird beispielsweise an Wand oder Mast installiert, bleibt dabei aber modular und vergleichsweise einfach plan-, installier- und veränderbar. Bei der traditionellen Festinstallation haben Sie dagegen häufig individuelle Verkabelung, Infrastruktur, unterschiedliche Gewerke, Servertechnik und entsprechend lange Projektierungszyklen.

NSTR arbeitet mit fünf integrierten Kameras und einem Überwachungsradius von rund 200°. Welche Anwendungsfälle haben diese Leistungssteigerung ausgelöst? Und was hat sich noch Neues getan bei dem System?

Carsten Simons: Der Ausgangspunkt waren ganz praktische Probleme unserer Kunden. Gerade Industrieareale, Energieinfrastruktur, Logistikflächen oder andere komplexe Außengelände sind selten rechteckig und übersichtlich. Es gibt Gebäudeecken, Zufahrten, tote Winkel und unterschiedliche Distanzen. Dort reicht es eben nicht, einfach eine Kamera in eine Richtung schauen zu lassen. Mit den fünf integrierten Kameras und dem großen Sichtfeld können wir mit einem sehr kompakten System eine Überwachungsfläche von rund 4.300 Quadratmetern abdecken. Das gibt uns wesentlich mehr Freiheit bei der Planung und reduziert gleichzeitig die Zahl der notwendigen Installationspunkte.

Für mich ist aber fast wichtiger, was rund um die Kamera passiert ist. Wir entwickeln NSTR zunehmend als Plattform: KI-Analyse, Sensorik, Leitstellenanbindung, digitale Planung, Remote-Konfiguration und neue Anwendungen müssen zusammenspielen. Auch die Integration weiterer Sicherheitsthemen wie der Drohnendetektion zeigt diese Richtung.

Unser Ziel ist eine Sicherheitsplattform, die sich weiterentwickeln lässt, ohne dass der Kunde jedes Mal seine komplette Infrastruktur austauschen muss.

Sie setzen stark auf Self-Service-Konfiguration über das NSTR-Planungstool. Wie kommt das bei den Betreibern an? Welche Erfahrungen machen Sie damit?

Bitte umblättern

Zutritt per Gesichtserkennung iDFace Max



DSGVO-konform und 100 % sicher

Integrierter SIP-Client als Türsprechstelle

Hands-free: Zutritt ohne Karte, ohne PIN

KENTIX
ASSA ABLOY

Carsten Simons: Sehr gut – und ich glaube, das hat mit einer grundsätzlichen Veränderung der Erwartungshaltung von Kunden zu tun. Menschen sind es heute gewohnt, komplexe Leistungen digital zu verstehen, zu konfigurieren und transparent vergleichen zu können. Nur in unserer Branche beginnt der Prozess häufig immer noch mit einem Vor-Ort-Termin, mehreren Angeboten, Zeichnungen und wochenlanger Abstimmung.

Wir wollen diese Logik aufbrechen. Der Betreiber kennt sein Gelände meistens sehr gut. Deshalb geben wir ihm Werkzeuge an die Hand, mit denen er zunächst selbst planen und verstehen kann, welche Lösung er benötigt. Daraus entsteht eine konkrete Konfiguration, auf deren Basis wir sehr schnell weiterarbeiten können. Wir automatisieren dort, wo menschliche Arbeit keinen Mehrwert schafft, damit unsere Experten dort unterstützen können, wo ihre Erfahrung tatsächlich gebraucht wird.

Herr Simons, Sie legen hohen Wert auf das Motto „Made in Germany". Das ist ja in Zeiten, in denen neue Wege nach digitaler Souveränität gesucht werden, besonders aktuell?

Carsten Simons: Für mich ist „Made in Germany" eine strategische Entscheidung. Wir sprechen bei Sicherheit über hochsensible Infrastruktur, über Daten, kritische Prozesse und teilweise über Unternehmen, deren Ausfall Auswirkungen weit über das eigene Werksgelände hinaus hätte. Dann muss ich mir als Anbieter die Frage gefallen lassen: Welche Teile meiner Technologie beherrsche ich eigentlich selbst? Wer seine Hardware nicht versteht, seine Software nicht kontrolliert und bei jeder kritischen Komponente vollständig von globalen Lieferketten oder einzelnen Technologieanbietern abhängig ist, hat aus meiner Sicht ein Souveränitätsproblem. Deshalb investieren wir bewusst in eigene Entwicklung, eigene Hard- und Software, Produktion beziehungsweise Wertschöpfung in Deutschland sowie eigene Leitstellen.

Welche Rolle spielt dieses Attribut „Made in Germany" für Ihre internationalen Kunden?

Carsten Simons: Eine erstaunlich große. International wird Deutschland weiterhin stark mit Engineering, Qualität, Verlässlichkeit und klaren Standards verbunden. Im Sicherheitsbereich kommt inzwischen noch ein weiterer Faktor hinzu: Vertrauen. „Made in Germany" ist international ein Qualitätsversprechen und zunehmend auch ein Vertrauens- und Souveränitätsversprechen.

Noch ein Wort zum in jüngerer Zeit dringlicher gewordenen Thema Drohnen: Wie nehmen Sie das tatsächliche Bedrohungsbild Ihrer Kunden wahr?

Carsten Simons: Wir sollten das Thema weder dramatisieren noch unterschätzen. Nicht jede Drohne über einem Unternehmensgelände ist automatisch ein Angriff. Aber das Entscheidende ist: Der Betreiber weiß heute häufig gar nicht, dass sie dort ist – und erst recht nicht, warum. Eine Drohne kann zur Ausspähung von Produktionsanlagen oder logistischer Abläufe genutzt werden. Bei kritischer Infrastruktur kommen Sabotagevorbereitung und hybride Bedrohungsszenarien hinzu, bei Häfen oder Logistikstandorten beispielsweise auch Schmuggel. Gleichzeitig werden Drohnen günstig, leistungsfähig und sehr einfach verfügbar.

Der erste Schritt ist nicht die Abwehr, sondern ein belastbares Lagebild: Ist dort eine Drohne? Was für eine Drohne ist es? Ist ein Pilot vor Ort? Passiert das einmal oder regelmäßig? Erst wenn Sie diese Informationen haben, können Sie ein Risiko überhaupt vernünftig bewerten und entsprechende Maßnahmen einleiten.

Das Thema wird für Ihr Unternehmen künftig sicher noch wichtiger werden?

Carsten Simons: Definitiv. Für uns ist Drohnendetektion der nächste logische Schritt, weil moderne Sicherheit nicht erst an der Grundstücksgrenze enden kann. Wir beginnen bewusst mit passiver RF-Detektion. Dabei erfassen wir die Funkkommunikation einer Drohne, ohne selbst aktiv zu senden. Ein Sensor kann zunächst erkennen, dass sich eine funkende Drohne beziehungsweise ihre Steuerung im Umfeld befindet. Mit mehreren Sensoren können wir anschließend die Position von Drohne und Pilot genauer lokalisieren.

Für den Kunden ist aber wieder das Gesamtsystem entscheidend. Die Information darf nicht auf irgendeinem Bildschirm stehen bleiben. Sie muss bewertet werden. Deshalb läuft eine Detektion in unsere 24/7-Leitstelle, wird verifiziert, dokumentiert und nach den definierten Prozessen des Kunden behandelt. GIT

LivEye GmbH
www.liveye.com



Das neue ePED Display-Türterminal vereint die gesamte Fluchttürsteuerung hinter einem einzigen kleinen Bildschirm, bedienbar über eine komfortable Touch-Funktion

GET Nord: Vernetzte Sicherheit von Assa Abloy

Wenn sich vom 19. bis 21. November 2026 auf der GET Nord in Hamburg die Fachwelt für moderne Gebäudetechnik trifft, stehen intelligente Vernetzung, Digitalisierung und das Zusammenspiel unterschiedlicher Gebäudesysteme im Mittelpunkt. Die Assa Abloy Sicherheitstechnik GmbH zeigt auf der Fachmesse, welchen Beitrag zeitgemäße Sicherheits- und Zugangslösungen zu zukunftsfähigen Gebäudekonzepten leisten. Zu den Messehighlights zählen das ePED Display-Türterminal und das Bedientableau 925 Touch für ein komfortables Fluchttürmanagement, die innovative Schlossgeneration Solution Locks sowie das selbstverriegelnde Fluchttürschloss Mediator. Einen Ausblick auf die Weiterentwicklung intelligenter Schließtechnik gibt Assa Abloy zudem mit einer Innovation innerhalb der Cliq-Produktfamilie. Ergänzt wird der Messeauftritt durch neue Lösungen von DoorBird.

GET Nord: Halle B.5, Stand 239 **www.assaabloy.com/de**



Das Aves Wind Antikollisionssystem kann derzeit 20 geschützte Vogelarten erkennen, darunter Rotmilan, Weißstorch und Rohrweihe

Netzwerk-Kameras zur Kollisionsvermeidung in Windparks

Das deutsche Technologieunternehmen ProTecBird setzt auf einen Ansatz, bei dem Windenergieanlagen gezielt auf eine tatsächlich erkannte Kollisionsgefahr reagieren. Das KI-basierte Vogelerkennungs- und Antikollisionssystem Aves Wind kombiniert ornithologisches Fachwissen und künstliche Intelligenz mit hochauflösender Netzwerk-Video-Technologie von Axis Communications. Ziel ist es, Vögel frühzeitig zu erkennen, ihre Flugbewegungen zu analysieren und Windenergieanlagen bedarfsgerecht zu steuern. Auf diese Weise unterstützt das System sowohl den Artenschutz als auch den wirtschaftlich effizienten Betrieb der Anlagen.

Herzstück der Lösung ist das Aves Wind Antikollisionssystem. Hochauflösende PTZ-Netzwerk-Kameras von Axis fungieren dabei als Sensoren und liefern die Bilddaten für die KI-gestützte Echtzeit-Erfassung von Vögeln. Das System kann derzeit 20 geschützte Vogelarten erkennen und ihre Flugbahnen dreidimensional verfolgen.

Für die zuverlässige Objekterkennung über große Distanzen setzt ProTecBird auf Full-HD-Kameras mit 31-fachem optischem Zoom. Die für anspruchsvolle Außenbedingungen ausgelegten Kameras halten Windgeschwindigkeiten von bis zu 245 km/h und starken Vibrationen stand. **www.axis.com**

Privacy Mode: Datenschutz systemweit steuern



Mit dem Privacy Mode erweitert Dallmeier seine Videolösung um eine leistungsstarke Datenschutzfunktion: Betreiber können die Bilderfassung, Aufzeichnung und Bildausgabe zentral und temporär deaktivieren – systemweit oder in definierten Teilbereichen. Gleichzeitig wird der aktivierte Datenschutzmodus direkt an den Kameras sichtbar signalisiert. Mit dem Privacy Mode stellt Dallmeier vor allem die einfache Handhabung in den Fokus: Mit dieser Funktion können Betreiber die Bilderfassung und Aufzeichnung für das gesamte System oder einzelne Kameras temporär deaktivieren – schnell, kontrolliert und ohne einzelne Komponenten separat abschalten zu müssen. Bislang mussten für eine vollständige Unterbrechung der Videoüberwachung häufig verschiedene Systemkomponenten gezielt deaktiviert werden. Künftig genügt ein einziger Befehl: Der Privacy Mode kann durch entsprechend berechtigte Nutzer direkt über die Client-Software SeMSy Compact aktiviert werden.

www.dallmeier.com

Genetec Studie zur physischen Sicherheit

Genetec hat die Ergebnisse für den Einzelhandel seines „Report zur Lage der physischen Sicherheit 2026“ veröffentlicht. Der Report zeigt, dass Einzelhändler physische Sicherheit zunehmend als eine Aufgabe betrachten, die betriebliche Abläufe verbessert, die Sicherheit der Mitarbeiter stärkt und Modernisierungsvorhaben unterstützt – und damit über Diebstahlprävention hinausgeht. Befragt wurden Fachleute aus dem Einzelhandel weltweit. Laut der Untersuchung setzen viele Einzelhändler zunehmend auf physische Sicherheitsdaten, um ihre Entscheidungsfindung zu verbessern, die betriebliche Effizienz zu steigern und mehr Nutzen aus bestehenden Technologieinvestitionen zu ziehen. **www.genetec.com**

PROUDLY KOREAN

Hanwha Vision

Die nächste Generation der Videoüberwachung

Modernste Wisenet 9 Chiptechnologie

Erleben Sie die Möglichkeiten von Wisenet 9
bald in unserem neuen Frankfurter Büro und Showroom





Perimeterschutz mit gestaffeltem Sicherheitskonzept: Bei erhöhtem Schutzbedarf bietet das Zusammenspiel mehrerer Sensorprinzipien zusätzliche Vorteile

© Maria – stock.adobe.com

GIT TEST SERIE – TEIL 4 | TESTGELÄNDE

Drei Wächter am Perimeter

Zaun, Freifläche und Boden: Detektionstechnologien von Southwest Microwave auf dem Testgelände von Lokavis

Erst ausspähen, dann gezielt angreifen: Das ist häufig das Muster, nach dem in geschützte Bereiche eingedrungen wird. Die einzelnen Phasen eines solchen Angriffs sollen beispielsweise Zaunsensorik, Mikrowellendetektion und erdverlegte Bodensensorik erfassen. Wie das gelingt, untersuchte GIT SICHERHEIT in Zusammenarbeit mit dem Sachverständigen für Sicherheitstechnik Markus Piendl auf dem Testgelände von Lokavis.

Die Wurzeln des heutigen Geschäftsfelds Perimetersicherheit von Lokavis Sicherheitstechnik reichen bis 2012 zurück. Betriebsleiter Thomas Friedlmeier suchte damals für mehrere Großprojekte nach geeigneten technischen Lösungen. Die Entscheidung fiel auf Southwest Microwave. Das Unternehmen überzeugte ihn mit seinem Produktportfolio aus Zaunsensorik, Mikrowellendetektion und Bodensensorik. Entscheidend waren für ihn dessen Zuverlässigkeit, Flexibilität und Skalierbarkeit am Perimeter. Heute fungiert sein Unternehmen als offizieller Distributor für Southwest Microwave im deutschsprachigen Raum.

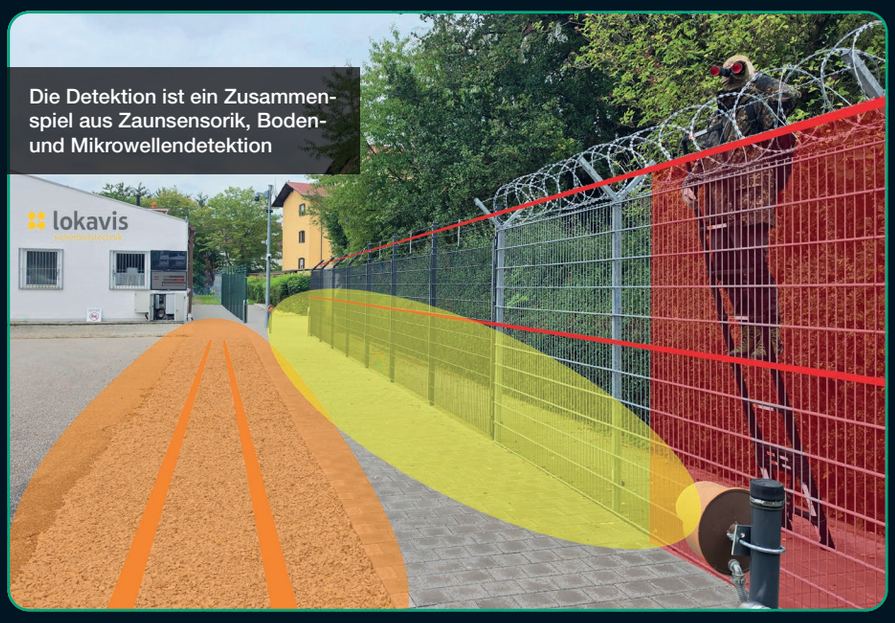
Die Leistungsfähigkeit solcher komplexen Systeme lässt sich, so ist Friedlmeier überzeugt, nur auf einem Testgelände mit direkt angrenzendem Schulungsraum unter realistischen Bedingungen vermitteln. Für Geschäftsführer Fatmir Kelmendi war klar: Man brauchte ein eigenes Testgelände.

Testfall Hafenprojekt

Wie sich unterschiedliche Detektionstechnologien in einem besonders anspruchsvollen Großprojekt ergänzen, zeigte sich für Lokavis bei der Sicherung eines rund 20 Kilometer langen Hafenperimeters. Der Auftragsvergabe ging ein praktischer Test voraus. Dabei musste das junge Unternehmen seine Leistungsfähigkeit unter Beweis stellen. „Wir galten als Anfänger und mussten zeigen, dass wir ein Projekt dieser Größenordnung gemeinsam mit unseren Partnern technisch beherrschen“, erinnert sich Friedlmeier.

Die Anforderungen waren hoch: Auf dem Gelände befinden sich nicht nur Unternehmen und ein Zolllager – auch Streitkräfte haben hier einen besonders geschützten Bereich. Zudem waren die Vorgaben des ISPS-Codes zu berücksichtigen, dem International Ship and Port Facility Security Code, ein Sicherheitsstandard der Internationalen Schifffahrtsorganisation IMO.

Schon aus der schieren Ausdehnung des Geländes ergaben sich hohe Anforderungen an die Lokalisierung und Alarmbearbeitung. „Wir mussten die Hardware mit GPS-Positionsdaten verknüpfen, um der Größe des Perimeters gerecht zu werden“, so Friedlmeier. Hinzu kamen unterschiedliche Zaunarten, die jeweils ein eigenes Schwingungs- und Übertragungsverhalten haben. Die Zaunsensorik musste deshalb für die verschiedenen Abschnitte individuell kalibriert werden. Ergänzend waren Lichtschranken und Mikrowellentechnologie einzubinden.



Die Detektion ist ein Zusammenspiel aus Zaunsensorik, Boden- und Mikrowellendetektion

Gestaffeltes Sicherheitskonzept

Es entstand ein gestaffeltes Sicherheitskonzept, in dem unterschiedliche Sensorprinzipien jeweils die Bereiche überwachten, für die sie technisch am besten geeignet waren. Eine zentrale Rolle spielte die übergreifende Systemintegration. Lokavis setzt auf OPC UA als Schnittstellenstandard und entwickelte einen eigenen Controller, um projektspezifische Kundenanforderungen umsetzen zu können. „Mit unserem Controller können wir flexibel auf die jeweilige Aufgabe reagieren, Alarm- und Statusmeldungen erfassen und sowohl Alarm-Management-Systeme als auch Video-Management-Systeme ansteuern, ohne proprietäre Schnittstellen nutzen zu müssen“, erklärt Friedlmeier.

Markus Piendl, Sachverständiger für Sicherheitstechnik, bestätigt diese Einschätzung: „Die Leistungsfähigkeit einer Perimetersicherung hängt nicht allein von den eingesetzten Sensoren ab. Entscheidend sind ebenso eine projektspezifische Parametrierung, die zuverlässige Vernetzung und die Auswertung der Meldungen mit klar definierter Interventionskette. Nur wenn Kunden nachvollziehen können, wie aus einer Detektion ein verifizierter Alarm und daraus eine konkrete Reaktion wird, entsteht die notwendige Akzeptanz für das Gesamtsystem.“

Das Testgelände

Auf dem Testgelände von Lokavis lassen sich sowohl die Leistungsfähigkeit einzelner Detektionssysteme unter realistischen Bedingungen als auch ihr Zusammenspiel in vollständigen, mehrstufigen Detektionsabläufen erproben. Welche Konfiguration geeignet ist, richtet sich nach dem jeweiligen Schutzziel, den örtlichen Gegebenheiten und den zu erwartenden Angriffsszenarien.

In vielen Bereichen mit normalem Schutzbedarf kann bereits ein fachgerecht ausgewähltes, installiertes und parametriertes Einzelsystem eine angemessene Detektionslösung bilden. Bei erhöhtem Schutzbedarf schaffen mehrere, aufeinander abgestimmte Sensorprinzipien zusätzliche Detektions- und Bewertungsmöglichkeiten.

Die erste Sicherungsebene bildet die Zaunsensorik. Maschendraht-, Stabgit-



Die Experten für Perimeterschutz bei Lokavis: Florian Lutz und Thomas Friedlmeier

Bitte umblättern

Die drei Technologien im Vergleich

Kriterium	Intrepid Micro Point-POE-S	Intrepid Model 316-POE-S	Intrepid Micro Track II
Einsatzbereich und detektierte Ereignisse	Zaunmontierte Detektion mechanischer Angriffe am Außenzaun. Auf dem Testgelände geprüft: Durchtrennen, Aufhebeln, Übersteigen sowie Leiteranstellung mit und ohne gedämpfte Auflage.	Volumetrische Überwachung von Freiflächen, Toren und Durchgängen. Auf dem Testgelände geprüft: Gehen, Laufen, Kriechen und Rollen – jeweils langsam und schnell.	Verdeckte Detektion von Bewegungen über einer überwachten Bodenfläche. Auf dem Testgelände geprüft: Gehen, Laufen, Kriechen und Rollen – jeweils langsam und schnell.
Systemaufbau und Messprinzip	Der Prozessor PM-POE-S überwacht zwei Sensorkabellängen A/B von jeweils bis zu 220 m. Eingespeiste Impulse und deren Reflexionen werden nach dem Prinzip der Zeitbereichsreflektometrie (TDR) ausgewertet und einem Ereignisort zugeordnet.	Sender und Empfänger bilden bei 24,162 GHz (K-Band, CE-Ausführung) ein amplitudensensitives, moduliertes Mikrowellenfeld. Das System arbeitet nicht nach dem Doppler-Prinzip; Parabolantennen bündeln den Strahl auf etwa 3,5°.	Zwei erdverlegte Sender-/Empfänger-Kabelpaare werden mit codierten Ultrabreitband-Hochfrequenzsignalen gespeist. Die Kopplung zwischen den Kabeln erzeugt ein elektromagnetisches Detektionsfeld ober- und unterhalb der Geländeoberfläche.
Signalverarbeitung und Kalibrierung	Sensitivity Leveling gleicht die Empfindlichkeit abschnittsweise ab; typisch sind 207 Detektionszellen auf 220 m (rund 1,1 m je Zelle). Point Impact Discrimination trennt lokale Angriffe von flächigen Störungen wie Wind, Regen oder Verkehr.	Digitale Signalverarbeitung klassifiziert das Zielprofil. Fresnel-Unterdrückung und automatische Reichweitenanpassung kompensieren langsame Dämpfungsänderungen, etwa durch Regen oder Schnee; sechs Modulationskanäle sind wählbar.	Eine Kalibrierungsbegehung erstellt ein Empfindlichkeitsprofil für Einbautiefe, Bodenart und Gelände. Pro 200-m-Kabelpaar stehen 100 Unterzellen (rund 2 m) zur Verfügung; ausgewertet werden Phase, Amplitude sowie räumliche und zeitliche Signaturen.
Abdeckung und Detektionsgeometrie*	Bis zu 400 laufende Meter Zaun je Prozessor; Ereignisortung laut Hersteller bis auf 1,1 m.	Reichweite 20 bis 122 m; einstellbare Feldbreite etwa 0,3 bis 4,88 m. Zielgeschwindigkeiten von 0,03 bis 15 m/s; Bauchkriechen und Rollen laut Datenblatt bis maximal 104 m auf ebenem Gelände.	Bis zu 400 m je Prozessor (zwei Kabelpaare zu je 200 m); Ereignisortung laut Hersteller bis auf 3 m. Detektionsfeld bis zu 3 m breit und 1 m hoch; Kabelabstand bis 2 m.
Schnittstellen, Versorgung und Umwelt	PoE nach IEEE 802.3af, Klasse 0; typisch 8 W. Ethernet über RJ45, TLS 1.2/X.509v3; Gehäuse IP66. Betriebstemperatur –40 bis +70 °C, relative Luftfeuchte 0–100 %.	PoE nach IEEE 802.3af, Klasse 1; Sender 2,2 W, Empfänger 0,5 W. 10/100BASE-T über RJ45, TLS 1.2/X.509v3. Betriebstemperatur –40 bis +66 °C, relative Luftfeuchte 0–100 %.	Versorgung 10,5–60 V DC, typisch 11 W. RS232, RS422 und INTREPID Polling Protocol II; Fernzugriff via TCP/IP über Systemcontroller. Gehäuse NEMA 4/4X; Betriebstemperatur –40 bis +70 °C.

* Die technischen Werte und Leistungsangaben entsprechen den ausgewerteten Herstellerdatenblättern. Die genannten Angriffsszenarien wurden am 25. August 2026 auf dem Testgelände von Lokavis geprüft.

ter- und Bauzäune gibt es mit und ohne Ausleger sowie mit Stacheldrahtreihen und NATO-Rollen. Darauf folgen die Mikrowellen- und die Bodendetektion. So lassen sich Szenarien von der Annäherung über die Manipulation bis zum Eindringen über mehrere Sicherungsebenen hinweg nachstellen. Jeder ausgelöste Alarm wird durch mehrere Kameras verifiziert. Vom Schulungsraum aus können Teilnehmer unmittelbar verfolgen, welcher Sensor auf ein Ereignis reagiert, wie die Alarmmeldung dargestellt wird und welche Kamerabilder zur Beurteilung der Situation zur Verfügung stehen.

Markus Piendl hebt die Möglichkeiten der gestaffelten Detektion hervor: „Auf dem Testgelände lässt sich nicht nur das eigentliche Eindringen nachstellen. Bereits Bewegungen beim Ausspähen und vorbereitende Annäherungen können detektiert werden. Eine weitere Stärke liegt im Verbund bewährter Technologien: Erzeugt die Zaunsensorik beim Überwinden des Zauns einen Alarm und folgt darauf eine Meldung der Boden- oder Mikrowellensensorik, können beide Ereignisse logisch miteinander verknüpft werden. Dadurch entsteht ein deutlich belastbareres Lagebild, das die Alarmbewertung verbessert und eine klare Grundlage für die anschließende Intervention schafft.“

Herausforderungen intelligent begegnen

Eine Zaunsensorik ist darauf ausgelegt, mechanische Angriffe am Zaun zu erkennen. Wird jedoch ein Zaun weitgehend erschütterungsarm überwunden, kann das erforderliche Detektionsmerkmal unter Umständen fehlen. Diese physikalische Grenze stellt die grundsätzliche Eignung der Technologie für ihren vorgesehenen Anwendungsbereich nicht infrage, sondern ist Bestandteil einer risikobasierten Planung.



Lokavis-Geschäftsführer Fatmir Kelmendi

Bei erhöhtem Schutzbedarf oder besonderen Täterannahmen kann eine Mikrowellen- oder Bodendetektion als weitere, unabhängig arbeitende Sicherungsebene hinzukommen. Reagieren zwei Sensoren in der erwarteten zeitlichen Abfolge, lassen sich ihre Meldungen beispielsweise durch eine UND-Verknüpfung zu einem qualifizierten Alarm zusammenführen. Diese Verknüpfung erhöht die Plausibilität des Ereignisses; die Einzelmeldungen bleiben als eigenständige Informationen für Alarmbewertung und Videoverifikation erhalten.

Ergebnisse und Erkenntnisse

Die vorgesehenen Angriffsszenarien lösten in allen Testversuchen nachvollziehbare Meldungen aus. Jeder Alarm ließ sich dem auslösenden Sensor zuordnen und unmittelbar durch mehrere Kameraperspektiven verifizieren. Auch bei Regen und beim kontrollierten Einsatz eines Nebelkörpers blieb das Detektionsverhalten der Mikrowellenstrecke stabil. Die Einzelversuche zeigten, dass jedes der drei Systeme die in seinem jeweiligen Einsatzbereich geprüften Szenarien zuverlässig detektierte.



Sachverständigenbewertung

Stark in Erprobung und Entwicklung

Besonders erfreut war Markus Piendl darüber, dass Lokavis seine fachlichen Hinweise aufgenommen und umgesetzt hat. Lokavis nutze nun das eigene Testgelände als dynamische Erprobungs- und Lernplattform. Als offizieller Partner von Southwest Microwave führe das Unternehmen beispielhaft vor, welche Stärken kleinere, spezialisierte Unternehmen besäßen: kurze Entscheidungswege, hohe Flexibilität und die Fähigkeit, neue Anforderungen schnell in praxisgerechte Lösungen zu übertragen. Piendl: „Von diesem offenen Austausch profitieren Kunden, Hersteller, Errichter und Betreiber gleichermaßen. Er trägt dazu bei, Sicherheitskonzepte kontinuierlich weiterzuentwickeln und auf dem Stand der Technik zu halten. Das Testgelände von Lokavis ist für mich eine vorbildliche Plattform, um Sicherheitslösungen unter realitätsnahen Bedingungen zu erproben, weiterzuentwickeln und daraus zu lernen."

Bei erhöhtem Schutzbedarf bietet das Zusammenspiel mehrerer Sensorprinzipien zusätzliche Vorteile. Durch die logische Verknüpfung lässt sich nicht nur ein einzelnes Ereignis erkennen, sondern auch eine Abfolge bewerten – beispielsweise die Einwirkung auf den Zaun und die anschließende Bewegung durch ein Mikrowellen- oder Bodenfeld. Dadurch gewinnt die Alarmmeldung zusätzlich an Aussagekraft. Piendl: „Fachgerecht ausgewählt, installiert und parametriert, kann ein einzelnes System für viele Anwendungen eine angemessene Detektionslösung bilden. Der Verbund ist keine Voraussetzung für den sinnvollen Einsatz der jeweiligen Technologie, sondern eine zusätzliche Ausbaustufe für erhöhte Schutzanforderungen: Einander ergänzende Detektionsbereiche, die zeitliche und räumliche Verknüpfung der Meldungen sowie die Videoverifikation schaffen eine besonders belastbare Grundlage für die Alarmbewertung und die anschließende Interventionsentscheidung."

Gemeinsame Weiterentwicklungen

Thomas Friedlmeier macht deutlich: „Die Idee von Markus Piendl, unser Testgelände um weitere Zaunsysteme und eine Drohnendetektion zu erweitern, hat uns in den vergangenen Wochen und Monaten Zeit und Nerven gekostet. Das war es wert. In der gegenwärtigen Bedrohungslage muss der klassische Perimeteransatz um die dritte Dimension, also den Luftraum, erweitert werden. Dazu gehört der Schutz vor missbräuchlich eingesetzten Drohnen, mit denen Areale ausgespäht und Einbrüche oder andere Straftaten vorbereitet werden können.

Gemeinsam mit Walaris haben wir hierfür innerhalb kürzester Zeit eine Lösung auf unserem Testgelände umgesetzt. Für Herbst 2026 planen wir außerdem den Einsatz eigener, autorisierter Drohnen. Sie sollen Alarme der Perimetersicherheitstechnik kostengünstig verifizieren und beispielsweise bestehende stationäre Videotechnik bei unseren Kunden ergänzen. Wir schätzen die unabhängige fachliche Begleitung durch den Sachverständigen Markus Piendl, dessen Perspektive wir aus langjährigem fachlichem Austausch kennen." GIT

Lokavis Sicherheitstechnik
www.lokavis-sicherheit.de
Sachverständigenbüro Markus Piendl
www.markuspiendl.com

© Bilder: Markus Piendl





Homes for Students betreibt 235 Studentenwohnheime in Großbritannien und Irland

ZUTRITT

Solo für Studis

Smartphone-basiert und cloudgehostet: Zutrittskontrolle für Studentenwohnheime

Das Solo-System von Paxton bietet Betreibern von Studentenwohnheimen eine einfachere Möglichkeit, Zutrittsrechte in größerem Umfang zu verwalten. Diese Fallstudie zeigt, wie der Paxton Platinum Partner JPR Fire, Security and Data dieses Smartphone-basierte, cloudgehostete System einsetzte, um die Zutrittskontrolle für rund 500 Studentinnen und Studenten zu modernisieren – ganz ohne Netzwerkinfrastruktur.

Homes for Students betreibt 235 Studentenwohnheime in Großbritannien und Irland. Das Zutrittskontrollsystem für den Standort One London Road in Newcastle-under-Lyme kommt von JPR Fire, Security and Data. Bis vor kurzem wurde das Studentenwohnheim durch eine klassische, eigenständige Zutrittskontrolllösung gesichert, die keine Netzwerkinfrastruktur benötigte.

Die Verwaltung des bestehenden Systems wurde zunehmend schwieriger, da rund 500 Bewohner auf fünf Gebäudeblöcke verteilt sind und auch das Fitnessstudio vor Ort berücksichtigt werden muss.

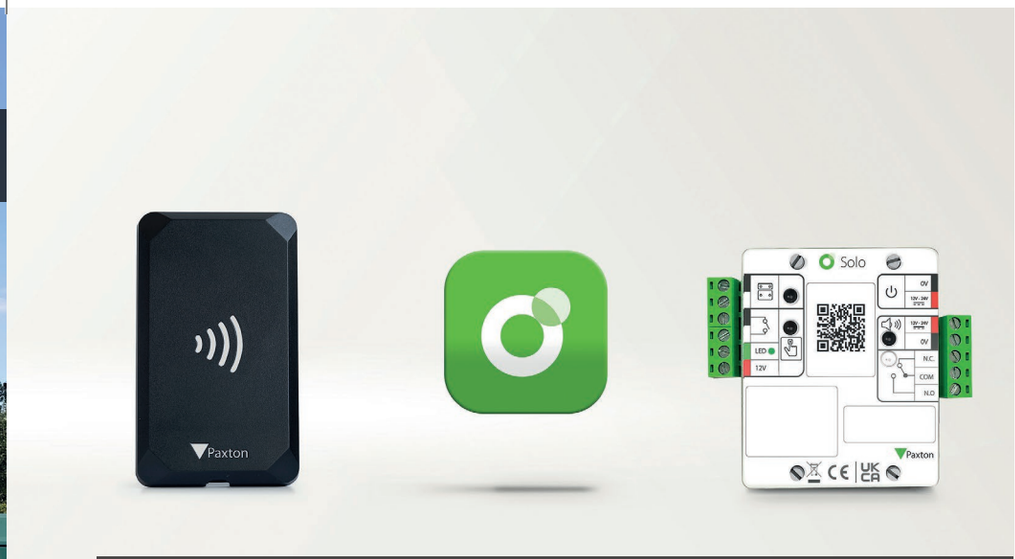
Registrierte Studierende erhalten Zutritt, indem sie einen gültigen Zugangscode eingeben oder ihren Transponder am Lesegerät vorhalten. Da immer wieder Transponder verloren gingen, musste die Standortverwaltung diese regelmäßig ersetzen, wodurch zusätzliche laufende Kosten entstanden. Mike Gater, Abteilungsleiter bei JPR Fire, Security and Data, erkannte die Möglichkeit, den Standort mit einer moderneren Lösung auszustatten: Mit Solo von Paxton schlug er ein intelligentes, komfortables und vernetztes Zutrittskontrollsystem vor. Es verbindet die Einfachheit einer Standalone-Lösung mit der Leistungsfähigkeit eines vernetzten Systems.

Einfach und kostengünstig

Solo wurde entwickelt, um Zutrittskontrolle einfach und kostengünstig zu gestalten. Dabei wird ein Smartphone sowohl zur Verwaltung des Systems als auch zum Öffnen der Tür verwendet. Mit der kostenlosen



Mit der Einführung des Solo-Systems konnte auch der Zutritt zu den Gemeinschaftsräumen abgesichert werden



Solo von Paxton ist ein Smartphone-basiertes, cloudgehostetes Zutrittskontrollsystem

Paxton Solo App kann das Verwaltungsteam die Zutrittsrechte für das Gelände von überall aus über das Smartphone verwalten. Die Studenten müssen sich weder einen Zugangscode merken noch einen Transponder mitführen, da sie einfach ihr Smartphone verwenden können, um Zutritt zu ihrem Gebäude zu erhalten.

Wird ein Smartphone mit der entsprechenden Zutrittsberechtigung an eine mit Solo gesteuerte Tür gehalten, kommuniziert es über Bluetooth Low Energy mit dem Solo-Controller und veranlasst die Türöffnung. Da vor Ort nur eingeschränktes WLAN verfügbar ist, nutzt das Smartphone mobile Daten, um zu überprüfen, ob eine gültige Zutrittsberechtigung für die jeweilige Tür vorliegt. Ist keine Netzwerkverbindung verfügbar, kann die Berechtigung für drei bis vier Stunden auf dem Smartphone gespeichert werden, sodass der Zutritt auch möglich ist, wenn das Smartphone offline ist.

Schrittweise Umstellung

Solo wurde zunächst eine Zeit lang parallel zum bestehenden Standalone-System betrieben, sodass die Studenten schrittweise auf Solo umgestellt werden konnten. Nachdem alle Bewohner die Paxton Solo App eingerichtet hatten und nutzen konnten, wurde der Zugangscode des bisherigen Systems geändert, um einen Zutritt auf diesem Weg zu verhindern.

Mike Gater: „Als uns Solo vorgestellt wurde, wussten wir sofort, dass es hervorragend zu unseren Kunden am Standort One London Road passen würde. Da das Gebäude über keine Netzwerkinfrastruktur verfügt, war eine Standalone-Lösung von Anfang an erforderlich. Bei rund 500 Studierenden vor Ort würden unsere Kunden jedoch erheblich von den zusätzlichen Funktionen eines zentral verwalteten Systems profitieren. Wir wissen, dass Solo noch sehr neu ist. Da es sich jedoch um ein Paxton-Produkt handelt, hatten wir vom ersten Tag an Vertrauen in das System."

Neben dem Vorteil, dass Solo cloudbasiert ist und keine Netzwerkinfrastruktur benötigt, war der Preis ein weiteres wichtiges Verkaufsargument für den Kunden. „Die Anschaffungskosten für das Solo-Kit sind sehr erschwinglich", sagt Mike Gater. „Selbst unter Berücksichtigung der laufenden Abonnementkosten pro Tür sparen unsere Kunden im Vergleich zur Erweiterung ihres bisherigen Standalone-Systems Kosten, da sie zuvor regelmäßig zahlreiche verlorene Transponder ersetzen mussten. Sie waren sofort an dem neuen System interessiert."

Kosten und Zeitaufwand reduziert

Mit der Einführung des Solo-Systems konnte auch der Zutritt zu den Gemeinschaftsräumen abgesichert werden. Während zuvor jeder, der Zugang zum Gebäude hatte, diese Räume nutzen konnte, erhalten mit Solo nur dort wohnende Studenten mit der entsprechenden Zutrittsberechtigung Zugang, indem sie ihr Smartphone an den Solo DoorTag halten.

Tallulah-Mae Moran, General Manager bei Homes for Students, bestätigte: „Das Solo-System von Paxton hat die laufenden Kosten für den Ersatz von Transpondern sowie den damit verbundenen Zeitaufwand reduziert. Die Möglichkeit, nachzuvollziehen, wer wann welche Tür geöffnet hat, ist für uns äußerst hilfreich. Dadurch können wir den Standort besser verwalten und erhalten bei der Untersuchung von Vorfällen vor Ort genaue Informationen. Außerdem können wir Benutzer aus der Ferne anlegen und verwalten, anstatt physische Transponder ausgeben und wieder einsammeln zu müssen. Die Investition hat sich gelohnt, und das System wird uns auch in den kommenden Jahren gute Dienste leisten." GIT

Paxton
www.paxton-access.com

© Bilder: Paxton

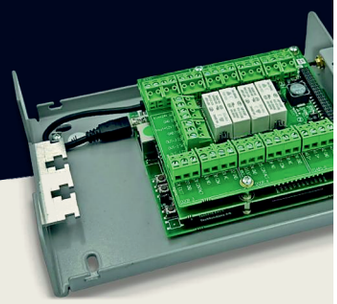
ZUTRITTSKONTROLLE

TechPoint

Der intelligente und innovative Zutrittscontroller

ALLE FUNKTIONEN INTEGRIERT. KEINE JÄHRLICHE LIZENZGEBÜHR.

Zutrittsmanagement und Konfiguration direkt im Controller – ohne externe PC-Software oder Datenbank.



Warum TechPoint?

- **UNBEGRENZT ERWEITERBAR** Türen ergänzen, wenn der Bedarf wächst.
- **KABELLOSE TÜREN** Online- und Offline-Schlösser einbinden.
- **OFFENE SCHNITTSTELLEN** OSDP, SIA DC-09 und kostenlose API – für EMA, Video, Raumbuchung und Parksysteme.
- **IT-SICHERHEIT** IEEE 802.1X, TLS 1.3 und OSDP.
- **CLOUD & 4G** TechPoint-App, Fernverwaltung, Meldungen per SMS und E-Mail.

LIVE-WEBINAR

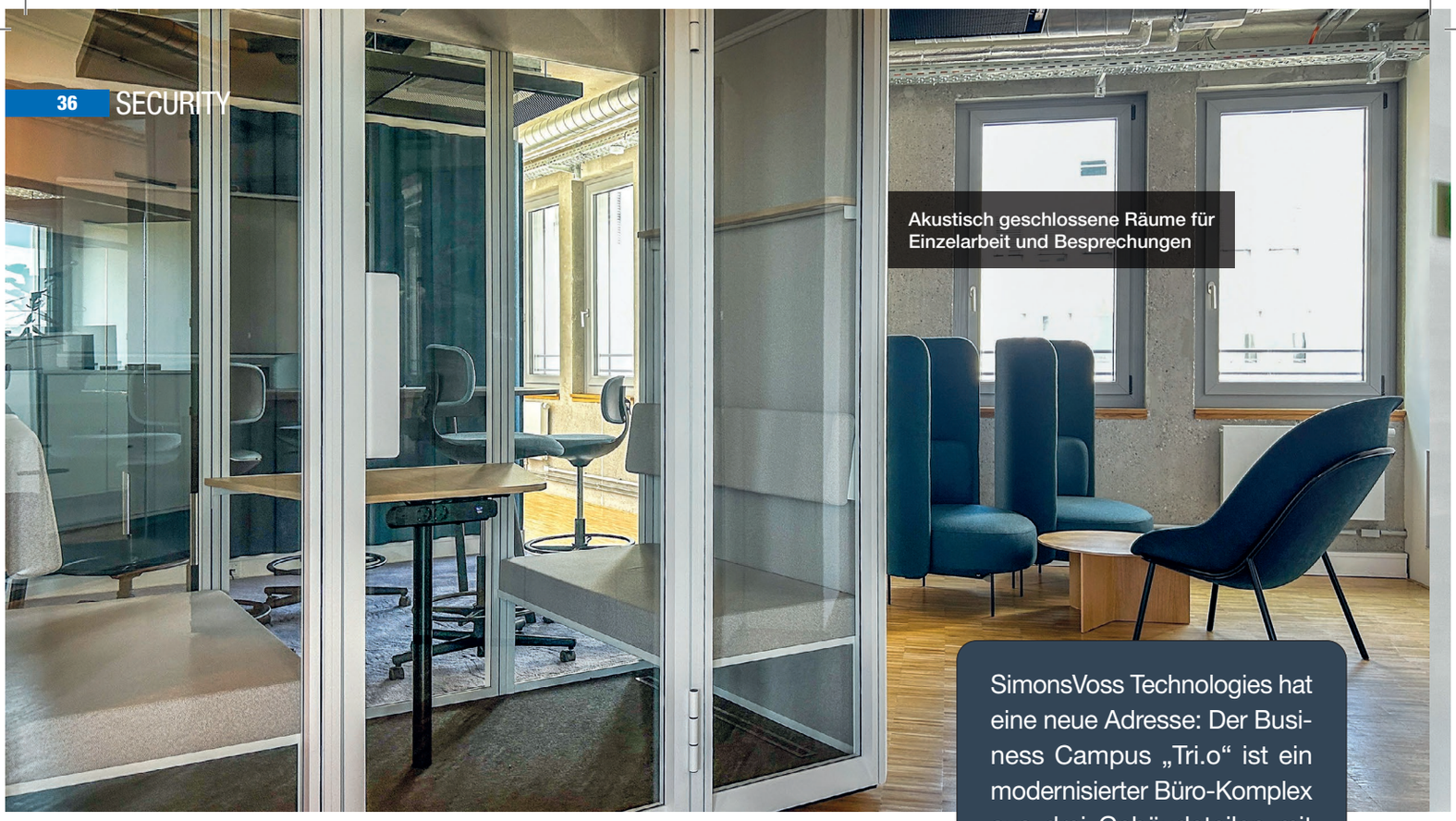
TechPoint Produktvorstellung

30. November 2026 · 10:00 Uhr

Scannen und jetzt anmelden:
techsolutions.de/webinar

TechSolutions GERMANY

techsolutions.de



Akustisch geschlossene Räume für Einzelarbeit und Besprechungen

SimonsVoss Technologies hat eine neue Adresse: Der Business Campus „Tri.o“ ist ein modernisierter Büro-Komplex aus drei Gebäudeteilen mit markanter Architektur. Hier hat das Unternehmen optimale Bedingungen gefunden – nicht nur für die weitere Expansion, sondern auch für den Einsatz der eigenen digitalen und mechatronischen Schließtechnik.

SCHLIESSSYSTEME

Eigene **Schließ-systeme** inklusive

SimonsVoss bezieht neuen Business-Campus in Unterföhring

„Eine Arbeitswelt, die unter hohem Veränderungsdruck Bestand haben will, muss mehr sein als eine Ansammlung von Arbeitsplätzen. Sie muss Gemeinschaft schaffen und erhalten, ökonomische und ökologische Anforderungen erfüllen, Identifikationspotenzial und Lebensqualität bieten.“ So umschreibt die E&G Real Estate (Unterföhring) ihren Anspruch an den Tri.o-Komplex und kommt damit den Vorstellungen von SimonsVoss sehr nahe.

Bessere Vernetzung, effizientere Abstimmung

Die bisherigen Räumlichkeiten aus den 90er Jahren waren zu klein geworden und auch technisch nicht mehr aktuell. Lukas Ortner, als Leiter Projekt- und Prozessmanagement bei SimonsVoss mitverantwortlich für den Umzug, erläutert den Effekt: „Jetzt haben wir wieder ein echtes Zuhause für unser Team. Einen gemeinsamen Ort, an dem wir uns begegnen, vernetzen und unsere Kreativität zusammen ausleben können. Physische Zusammenarbeit sorgt für kreativen, spontanen Gedankenaustausch und schnellere Umsetzungen unserer Ideen aufgrund kürzerer Wege. Wir erzielen bessere Ergebnisse und Entscheidungen aufgrund zeitnaher Abstimmungen.“

Deutlich mehr Fläche verfügbar

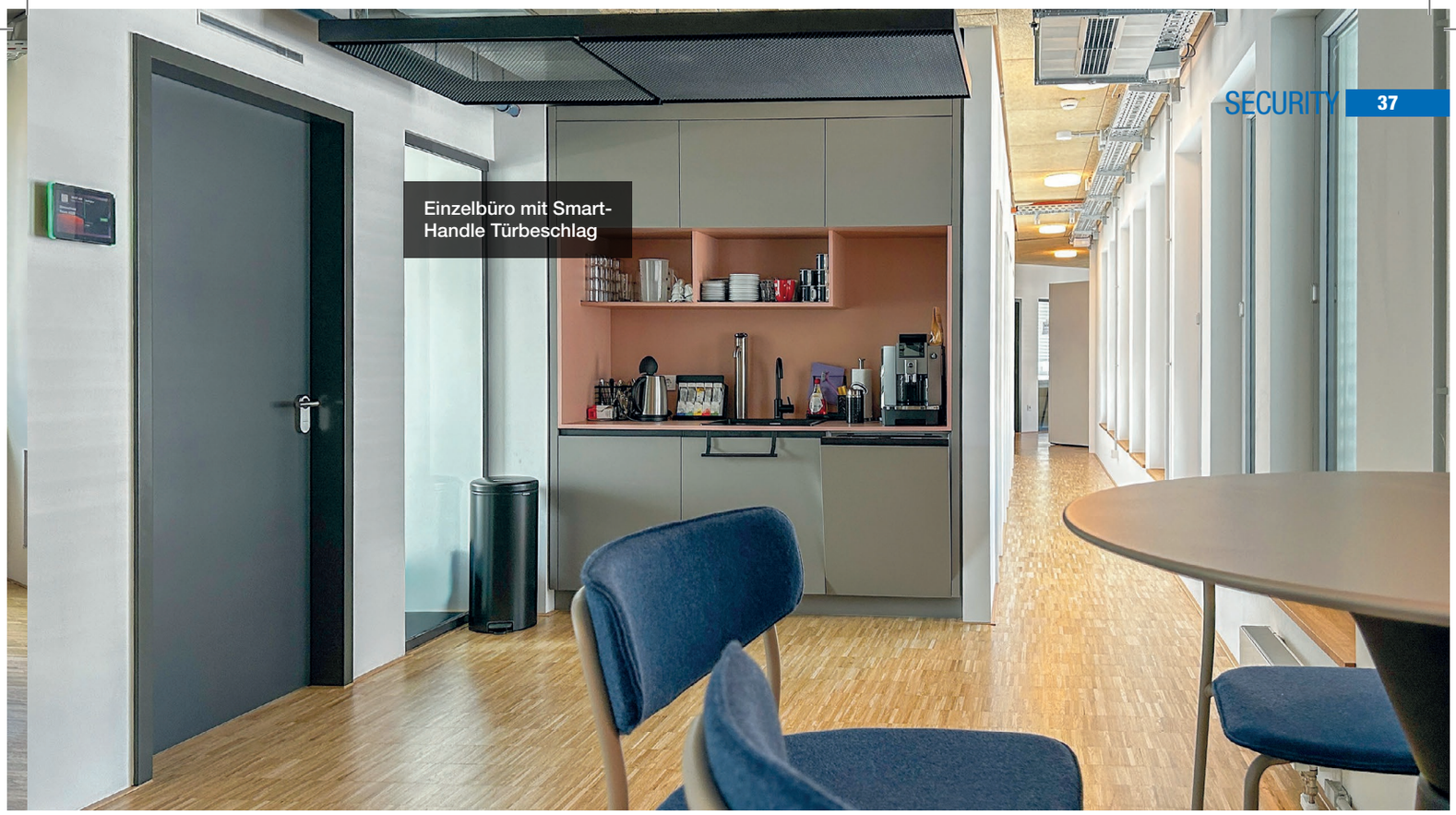
Im Zuge der Generalsanierung des Tri.o konnte SimonsVoss bereits viel Einfluss nehmen auf die Neugestaltung der Geschäftsräume. Die verfügbare Fläche wuchs von 4.000 m² auf 5.800 m² und beinhaltet nun mehr Platz für Meetings, eine Cafeteria sowie eine Dachterrasse, wo die interne Einweihungsfeier stattfand. „Die gemeinsame Arbeit vor Ort, das voneinander Lernen und die Gestaltung von effizienten Prozessen stehen im Mittelpunkt unserer Office-Strategie. Dafür sind in den Teams feste Bürotage definiert. Ergänzend hierzu kann an den anderen Tagen weiter im Homeoffice gearbeitet werden“, so Lukas Ortner.

Digitale ersetzt mechanische Schließtechnik

Im Vorfeld des Umzugs und in enger Abstimmung mit dem Vermieter fiel die Entscheidung, die vorhandene mechanische Schließanlage im gesamten Gebäude durch digitale Schließtechnik von SimonsVoss zu ersetzen. Die Gebäudeeigentümer



Eingangstür mit SmartHandle Advanced Türbeschlag



Einzelbüro mit Smart-Handle Türbeschlag

erkannten schnell die damit verbundenen Vorteile, galt es doch, drei verschiedene Mietparteien und ein zum Tri.o gehörendes Konferenzzentrum in das Sicherungskonzept zu integrieren. Dabei konnten auch die technischen Voraussetzungen und Anforderungen der anderen Mietparteien berücksichtigt werden. Das gilt beispielsweise fürs Parken. Lukas Ortner: „Unser Schließsystem ist an die Schrankenanlage der Tiefgarage angekoppelt. Wir können mit unseren Identmedien die Schranken und Rolltore öffnen, das gilt für die anderen Mieterparteien ebenso."

130 Schließungen montiert

Für die im Tri.o genutzten Räumlichkeiten hat SimonsVoss rund 130 Schließungen montiert. Harald Schaible, zusammen mit Markus Gruber zuständig für diesen Prozess, erklärt: „Alle Schließungen und Buchungsterminals („Gateways") innerhalb der früheren Mietfläche mussten zurückgebaut werden. Die Schließungen in den Eingangstüren bleiben bestehen. Der Schließplan wurde an die Hausverwaltung am alten Standort übergeben. Schließungen von dort, die dem aktuellen Serienstand entsprechen, haben wir zur neuen Adresse mitgenommen und wieder verwendet." Die Schließungen in den neuen Räumen verteilen sich auf 18 Eingangstüren, rund 20 Technik- und Logistikräume, 72 Büro- und verschiedenen Zwischentüren. Im restlichen Gebäude wurden insgesamt über 100 zusätzliche SimonsVoss-Schließungen installiert.



Tür mit Fortlox-Cylinder

Neue Produkte im Praxiseinsatz

Der Umzug und der Ersatz der bestehenden mechanischen Schließanlage bot die Chance, auch die neuen Produkte und Systeme einzubauen. Markus Gruber: „Die Eingangstüren haben wir mit dem neuen Beschlag SmartHandle Advanced ausgestattet, Fortlox Cylinder finden sich im Entwicklungsbereich und Fortlox Keys bei einem Teil der Mitarbeitenden." Im Vorfeld der Montage wurden die Türen ausgemessen und zum Teil Löcher für Beschläge gebohrt. Für die Installation von WaveNet und virtuellem Netzwerk mussten Netzwerkkabel zu allen neun Eingangsbereichen und zu 24 potenziellen Router-Standorten gelegt werden.

Neue Transponder für alle Mitarbeiter

„Eine weitere Herausforderung bestand im Angleichen der Zutrittsberechtigungen von rund 400 Transponderberechtigungen von der alten Gebäudestruktur zu den neuen Räumlichkeiten hin", berichtet Harald Schaible. Insgesamt beschäftigt SimonsVoss am neuen Standort rund 150 Mitarbeitende – alle erhielten mit dem Einzug einen neuen Transponder mit den entsprechend hinterlegten Zutrittsberechtigungen. Für die Eingänge ins Gebäude wurde eine zweite Schließanlage auf die Transponder programmiert. Sie gilt für alle Mieter und Versorger des Gebäudes. GIT

SimonsVoss Technologies GmbH
www.simons-voss.com

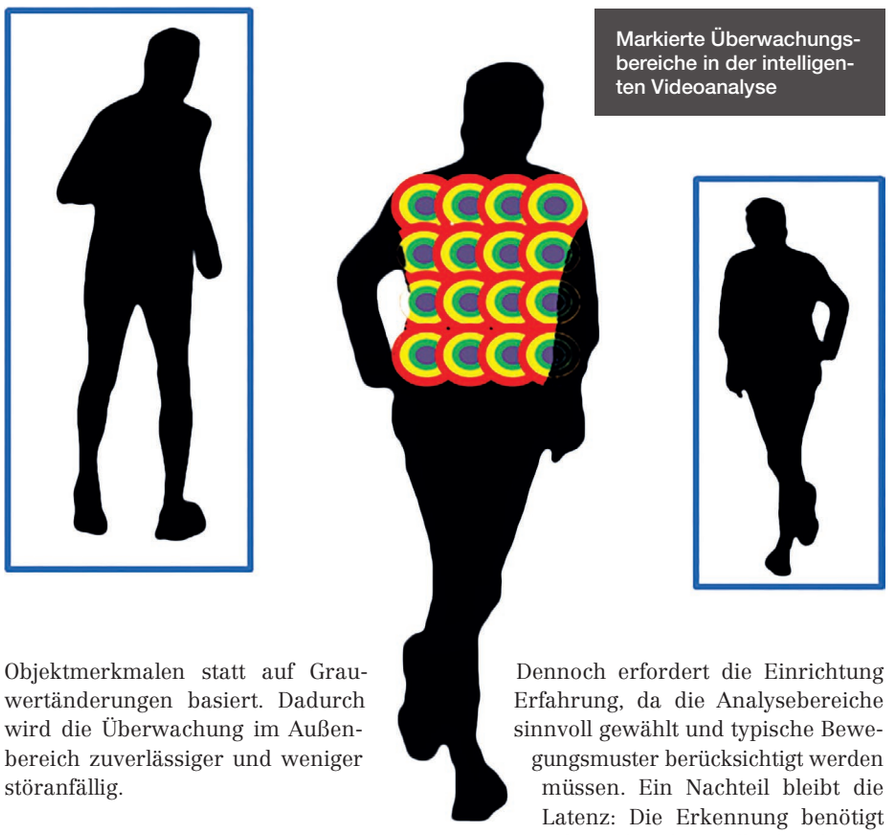
© Bilder: SimonsVoss

VIDEOTECHNOLOGIE

Videosensoren und **intelligente** Videoanalyse im Perimeterschutz

Teil 2 – Intelligente Videoanalyse und KI-basierte Verfahren.
Von Hans-Peter Büttner und Ronald Güldner

Videosensorik, intelligente Analyse und KI prägen moderne Systeme zur Perimetersicherung. Diese dreiteilige Serie erläutert Grundlagen, Analyseverfahren und Testergebnisse. Teil 2 beleuchtet die intelligente Videoanalyse und die erweiterten Möglichkeiten KI-basierter Verfahren.



Markierte Überwachungsbereiche in der intelligenten Videoanalyse

© Videoplan

Mit der Migration von analoger zu digitaler Videotechnik begann ein grundlegender Wandel in der Auswertung sicherheitsrelevanter Bilddaten. Während klassische Videosensoren vor allem Grauwertänderungen zwischen zwei Bildern analysieren, ermöglichen digitale Systeme eine semantische Interpretation der Szene. Personen, Fahrzeuge und andere Objekte können unterschieden, Bewegungsmuster bewertet und komplexe Vorgänge automatisiert erkannt werden. Diese Entwicklung hat die Leistungsfähigkeit moderner Videoüberwachungssysteme erheblich gesteigert und bildet die Basis für KI-gestützte Verfahren, die heute in vielen sicherheitskritischen Bereichen eingesetzt werden.

Digitale Systeme benötigen zwar mehr Zeit für die Bildkomprimierung und Mustererkennung, bieten aber eine deutlich höhere Robustheit gegenüber Beleuchtungsänderungen. Lichtreflexionen, Schatten oder Regen führen nicht mehr automatisch zu Ereignismeldungen, da die Analyse auf Objektmerkmalen statt auf Grauwertänderungen basiert. Dadurch wird die Überwachung im Außenbereich zuverlässiger und weniger störanfällig.

Intelligente Videoanalyse: Objektorientierte Auswertung

Die intelligente Videoanalyse (IVA) markiert definierte Überwachungsbereiche und analysiert ausschließlich die dort erkannten Objekte. Personen, Fahrzeuge oder Gegenstände werden klassifiziert und nur relevante Bewegungen gemeldet. Diese objektorientierte Auswertung ist ein entscheidender Fortschritt gegenüber der klassischen Sensortechnik, da sie die Zahl der Falschalarme erheblich reduziert. Die Parametrierung der IVA ist vergleichsweise einfach. In der Regel müssen nur die zu überwachenden Bereiche definiert und die gewünschten Funktionen aktiviert werden. Komplexe Feldstrukturen oder individuelle Schwellenwerte entfallen weitgehend. Dennoch erfordert die Einrichtung Erfahrung, da die Analysebereiche sinnvoll gewählt und typische Bewegungsmuster berücksichtigt werden müssen. Ein Nachteil bleibt die Latenz: Die Erkennung benötigt mehrere hundert Millisekunden. In engen Bereichen kann das zu späten Meldungen führen. Daher werden IVA und klassische Sensortechnik häufig kombiniert – ein Alarm wird nur ausgelöst, wenn beide Systeme innerhalb einer definierten Zeit ein Ereignis melden. Diese Kombination verbindet die Geschwindigkeit der Sensortechnik mit der Robustheit der IVA.

KI-basierte Videoanalyse: Erweiterte Funktionen und Selbstlernen

KI-basierte Verfahren übertreffen die IVA deutlich. Sie erkennen Personen, Fahrzeuge und Objektklassen, Bewegungsrichtungen, Geschwindigkeiten und Verweildauer, abnorme Verhaltensmuster, abgestellte oder entfernte Gegenstände, Kennzeichen sowie


© Wirestock - stock.adobe.com

Kann man sich unsichtbar machen?

In letzter Zeit führt ein neues Thema buchstäblich zur Verwirrung: Es geht um sogenannte Anti-Tracking-Mode. In gewissen Grenzen kann das funktionieren – aber nicht auf Dauer. Erstens lässt sich nicht jede KI übertölpeln, sondern nur diejenige, auf die hin das „gegnerische" Muster entwickelt wurde. Außerdem gewinnt die KI trotzdem, wenn die Lichtverhältnisse schlecht sind oder der Sitz der Camouflage-Kleidung verrutscht. Außerdem bleibt bei aller Künstlicher Intelligenz immer noch die natürliche Intelligenz übrig: Der Mensch am Monitor kann den Menschen immer noch als Menschen erkennen.

Manipulationen an Kameras. Die Systeme können nicht nur im Ereignisfall analysieren, sondern auch gespeicherte Bilder durchsuchen. Zeit-/Raumschemata ermöglichen die Rekonstruktion von Vorgängen über mehrere Kameras hinweg.

Ein wesentlicher Vorteil der KI-Analyse ist die Fähigkeit zum selbstlernenden Verhalten. Durch kontinuierliche Anpassung an die Umgebung können Falschalarme weiter reduziert und die Erkennungsleistung verbessert werden. Dies ist besonders wichtig in dynamischen Umgebungen, in denen sich Licht, Vegetation oder Nutzung häufig ändern. Die KI erkennt Muster, die für klassische Systeme unsichtbar bleiben, und kann ungewöhnliche Vorgänge zuverlässig identifizieren.

Gegenwärtig wird diskutiert, dass Personen mit speziell designter Kleidung von einer Kamera mit KI nicht als solche erkannt werden. Entsprechende T-Shirts kann man käuflich erwerben. Das mag ein zeitlich begrenzter Umstand sein. Auch hier hat der Videosensor noch Vorteile. Wie auch immer raffiniert eine Person bekleidet ist, sie erzeugt Grauwertänderungen, was unmittelbar eine Ereignismeldung zur Folge hat.

Analysefunktionen im Detail

Moderne KI-Systeme bieten eine Vielzahl spezialisierter Funktionen. Dazu gehören die Erkennung von Personenansammlungen, die Bewertung von Bewegungsrichtungen und Geschwindigkeiten sowie die Analyse von Verweildauern. Diese Funktionen sind besonders relevant für Bereiche, in denen sich Personen unbefugt aufhalten könnten oder in denen ungewöhnliche Bewegungsmuster auf sicherheitsrelevante Vorgänge hinweisen.

Die Erkennung abgestellter Gegenstände ist ein weiteres Beispiel für die Leistungsfähigkeit der KI-Analyse. Klassische Systeme würden solche Objekte oft ignorieren oder nur zufällig erkennen. KI-Systeme hingegen können die Szene kontinuierlich überwachen und Veränderungen zuverlässig melden. Dies ist besonders wichtig in Bereichen mit hohem Personenverkehr oder in sicherheitskritischen Zonen. Auch die Kennzeichenerkennung spielt eine wichtige Rolle. Sie ermöglicht die automatische Erfassung von Fahrzeugen an Zu- und Abfahrten und kann mit Zutrittskontrollsystemen verknüpft werden. Dadurch lassen sich Bewegungen von Fahrzeugen präzise dokumentieren und sicherheitsrelevante Vorgänge schnell identifizieren.

Bei der Wiedergabe von Ereignisbildern von Sensoralarmen werden die jeweils meldenden Sensorfelder mit eingeblendet. Bei den KI-basierten Verfahren werden Flächen oder Bereiche überwacht. Im Ereignisfall wird der Vorgang mit Aufschalten des Alarmbildes gemeldet, es ist mitunter nicht sofort ersichtlich, an welcher Stelle im Bild das Ereignis verortet ist. Daher werden das ereignisauslösende Objekt farblich umrandet und dessen Bewegungsrichtung eingeblendet.

Anforderungen im Perimeterschutz

Im Perimeterschutz stehen andere Anforderungen im Vordergrund als etwa in Stadien oder öffentlichen Bereichen. KI-Systeme müssen Überwindungen von Zäunen und Mauern erkennen, Personenansammlungen und Herumlungern detektieren, Bewegungen auf angrenzenden Dächern erfassen, Zu- und Abgangsbereiche überwachen, eingedrungene Personen automatisch verfolgen und Kennzeichen an Zufahrten erkennen. Die Analyse muss zuverlässig und schnell erfolgen, um Interventionen einzuleiten.

Besonders wichtig ist die Fähigkeit, ungewöhnliche Bewegungsmuster zu erkennen. Ein potenzieller Angreifer bewegt sich oft anders als reguläre Personen. Er nähert sich dem Perimeter vorsichtig, bleibt stehen, beobachtet die Umgebung oder versucht, unauffällig zu bleiben. KI-Systeme können solche Muster erkennen und frühzeitig melden.

Systemintegration und Rechnerkapazität

KI-Analyse ist rechenintensiv. Wird sie nicht direkt in der Kamera ausgeführt, sind zusätzliche Auswerterechner erforderlich. Die Kosten pro Kanal variieren stark je nach Hersteller und Funktionsumfang. Proprietäre Systeme erschweren den Austausch einzelner Kameras. Dennoch wird die Integration von KI-Analyse in Kameras weiter voranschreiten, da moderne Chipsätze immer leistungsfähiger werden. Die Integration der KI-Analyse in bestehende Systeme erfordert sorgfältige Planung. Die Analyse muss in das Videomanagementsystem eingebunden werden, und die Kommunikation zwischen den Komponenten muss zuverlässig funktionieren. Ein paralleler Betrieb unterschiedlicher Systeme ist möglich, aber oft nicht optimal, da die Parametrierung komplex wird und die Auswertung uneinheitlich sein kann.

Fazit

Die intelligente Videoanalyse und die KI-basierte Auswertung haben die Leistungsfähigkeit moderner Videoüberwachungssysteme erheblich gesteigert. Sie ermöglichen eine robuste und zuverlässige Analyse sicherheitsrelevanter Vorgänge und reduzieren die Zahl der Falschalarme deutlich. Trotz der höheren Latenz bleiben sie ein unverzichtbarer Bestandteil moderner Sicherheitsarchitekturen. Die Zukunft liegt in der Kombination aus klassischer Sensortechnik und KI-Analyse, um sowohl schnelle als auch robuste Auswertungen zu ermöglichen. GIT

Videoplan, Hans-Peter Büttner
pb.videoplan@t-online.de
B. I.N.S. S. GmbH, Ronald Güldner
rgueldner@binss.de



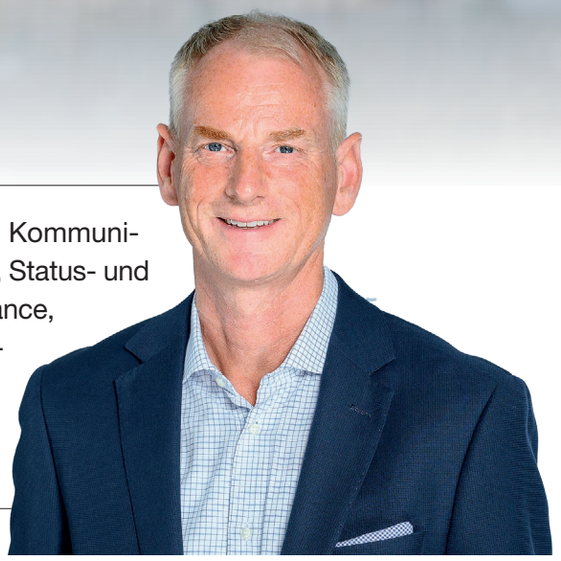
Kritische Infrastrukturen sind auf zuverlässige und sichere Kommunikation angewiesen

KRITIS

Sichere Datenwege

KRITIS: Schutz der Kommunikation durch Layer-2-Verschlüsselung

Kritische Infrastrukturen sind auf eine zuverlässige und sichere Kommunikation angewiesen. Layer-2-Verschlüsselung schützt Steuerungs-, Status- und Betriebsdaten direkt auf der Ethernet-Ebene – mit hoher Performance, geringer Latenz und ohne grundlegende Änderungen an bestehenden Netzwerkarchitekturen. Ein Beitrag von Uwe Greunke, Leiter Business Segment KRITIS, Rohde & Schwarz Networks and Cybersecurity.



Ob Energieversorgung, Verkehr oder Wasserwirtschaft: Leitstellen und Rechenzentren kommunizieren heute mit zentralen Liegenschaften – von Umspannwerken, Talsperren, Stellwerken oder Pumpstationen bis zu technischen Außenstellen. Die Integrität der übertragenen Daten ist für einen sicheren und stabilen Betrieb entscheidend.

Da diese Kommunikation häufig über öffentliche oder gemeinsam genutzte Netze erfolgt, müssen die übertragenen Daten über den gesamten Übertragungsweg vor unbefugtem Zugriff und Manipulation geschützt werden.

Schutz direkt auf der Ethernet-Ebene

Eine Möglichkeit zur Absicherung dieser Kommunikation ist die Verschlüsselung auf Layer 2 des OSI-Modells. Dabei wird die Ethernet-Verbindung zwischen zwei Standorten durchgängig geschützt.

R&S SITLine ETH wird an den Endpunkten der Übertragungsstrecke eingesetzt und verhält sich im Netzwerk wie ein transparentes, verschlüsseltes Kabel. Der Vorteil: Bestehende Netzwerkstrukturen, Anwendungen und Betriebsprozesse können weitgehend erhalten bleiben. Gerade für gewachsene KRITIS- und OT-Infrastrukturen ist dies relevant. Betreiber können das Sicherheitsniveau ihrer Standortkommunikation erhöhen, ohne die vorhandene Netzwerkarchitektur grundlegend neu aufzubauen.

Sicherheit ohne Kompromisse bei der Performance

In OT-Umgebungen geht es nicht allein um Vertraulichkeit. Die Integrität von Steuerungsdaten ist aber ebenfalls entscheidend. Manipulierte Datenpakete müssen als solche sicher erkannt werden – gleichzeitig darf die Performance zeitkritische Prozesse nicht beeinflussen. R&S SITLine ETH setzt dafür auf hardwarebasierte AES-256-GCM-Verschlüsselung. Eine FPGA-basierte Architektur ermöglicht die Verschlüsselung mit nur wenigen Mikrosekunden zusätzlicher Latenz und nahezu vollständiger Nutzung der verfügbaren Bandbreite. Damit eignet sich die Technologie auch für datenintensive und zeitkritische KRITIS- und OT-Anwendungen.

Von der Außenstelle bis zum Rechenzentrum

Die Einsatzmöglichkeiten reichen von der Anbindung dezentraler KRITIS-Liegenschaften über die Standortvernetzung mittels Provider-Netzen bis zur Kopplung redundanter Rechenzentren. Auch Video-, Zutritts-, Alarm- und Sensordaten kritischer Gebäude können über den gesamten Übertragungsweg geschützt werden. Mit R&S SITLine ETH-S für Standort- und Edge-



R&S SITLine ETH wird an den Endpunkten der Übertragungsstrecke eingesetzt und verhält sich im Netzwerk wie ein transparentes, verschlüsseltes Kabel

Anbindungen bis 10 GBit/s und R&S SITLine ETH-XL für hochperformante Rechenzentrums- und Backbone-Verbindungen bis 100 GBit/s lässt sich die Lösung an unterschiedliche Bandbreiten- und Einsatzanforderungen anpassen.

Security als integraler Bestandteil der Infrastruktur

Layer-2-Verschlüsselung setzt dort an, wo sensible Daten übertragen werden: auf dem Datenweg selbst. Sie schützt Kommunikation über eigene ebenso wie über öffentliche oder gemeinsam genutzte Netze und lässt sich transparent in bestehende Ethernet-Infrastrukturen integrieren. So entsteht eine leistungsfähige Security-Schicht für kritische Infrastrukturen, die Vertraulichkeit und Integrität mit geringer Latenz, hoher Bandbreite und einfacher Integration verbindet – und damit einen wichtigen Beitrag zu resilienten und performanten OT-Netzwerken leistet. GIT

Rohde & Schwarz Networks and Cybersecurity GmbH
www.rohde-schwarz.com/networks-and-cybersecurity

© Bilder: Rohde & Schwarz

© AthenStudio - stock.adobe.com

SicherMacher
Der GIT-Talk mit den Marktführern

Kontakt:
Miryam.Reubold@Wiley.com

GIT SICHERHEIT

SECURITY OPERATIONS CENTER

SOCs als zentrale Verteidigungslinie

Security Operations Center als skalierbare Cyberabwehr mit Expertenunterstützung



© Advens

Cyberangriffe nehmen nicht nur zu, sondern werden immer raffinierter. Unternehmen sehen sich zunehmend mit hybriden Angriffsketten, gestohlenen Identitäten und automatisierten Methoden konfrontiert. Der Threat Status Report 2025/2026 von Advens zeigt, warum Security Operations Center (SOC) heute eine Schlüsselrolle einnehmen, um Bedrohungen frühzeitig zu erkennen und wirksam abzuwehren.

Der neue Threat Status Report von Advens zeigt auf Basis der Erkenntnisse des Advens Security Operations Centers (SOC), dass Cyberkriminelle ihre Methoden kontinuierlich weiterentwickeln und Unternehmen zunehmend mit hybriden Angriffsketten konfrontieren. Ein SOC, das Cybersicherheitslösungen zentralisiert und orchestriert, wird daher für viele Unternehmen zur zentralen Verteidigungslinie.

Cyberangriffe bestehen immer häufiger aus mehreren aufeinanderfolgenden Techniken. Cyberkriminelle kombinieren beispielsweise Phishing, kompromittierte Zugangsdaten, den Missbrauch legitimer Werkzeuge und die Ausnutzung von Schwachstellen, um Zugriff auf Unternehmensnetzwerke zu erhalten und möglichst lange unentdeckt agieren zu können. Klassische Einzelindikatoren reichen deshalb nicht mehr aus, um moderne Angriffe zuverlässig zu erkennen.

Kompromittierte Accounts

Ein zentraler Faktor bleibt der Missbrauch von Identitäten. 80 Prozent der untersuchten Sicherheitsvorfälle begannen mit einem initialen Zugriff über kompromittierte Accounts. Gestohlene Zugangsdaten aus Phishing-Kampagnen oder Datenlecks ermöglichen Angreifern häufig den ersten Schritt in Unternehmensumgebungen und bilden anschließend die Grundlage für weitere Angriffsaktivitäten.

„Die Aufgabe eines modernen SOC besteht heute nicht mehr darin, einzelne Warnmeldungen abzuarbeiten“, sagt Andreas Süß, CEO DACH bei Advens. „Entscheidend ist, aus Millionen von Datenpunkten Muster zu erkennen, die auf einen laufenden Angriff hindeuten. Die steigende Professionalisierung der Angreifer erfordert eine kontinuierliche Analyse, technische Expertise und die Fähigkeit, Bedrohungen frühzeitig einzuordnen.“

Skalierbare Cyberabwehr

Die Verteidigung gegen Cyberangriffe wird zunehmend zu einer Frage der Geschwindigkeit und Analysefähigkeit. Angreifer nutzen automatisierte Werkzeuge, gestohlene Identitäten und kombinieren neue Angriffstechniken.

Für Unternehmen und Organisationen, die nicht über die Ressourcen verfügen, um mit dieser Entwicklung mithalten zu können, empfiehlt sich eine Managed-SOC-Lösung, wie z. B. mySoc. Durch die Kombination aus Open-XDR-Technologie, KI-gestützter Erkennung und erfahrenen SOC-Analysten im 24/7-Betrieb werden Angriffe priorisiert, Fehlalarme reduziert und Reaktionszeiten verkürzt. Unternehmen erhalten damit eine skalierbare Cyberabwehr mit Expertenunterstützung, ohne ein eigenes Security Operations Center aufbauen und betreiben zu müssen. GIT

Der Advens Threat Status Report 2025/2026 steht hier zum Download bereit.

Advens
www.advens.de

Cybersicherheitsforschung im Pixi-Format

Wie sieht der Alltag einer Cybersicherheitsforscherin aus? Und was macht man eigentlich als Wissenschaftlerin in IT-Recht? Zwei neue Pixi-Bücher erklären diese Forschungsfelder anschaulich für Kinder im Grundschulalter. Ideengeber für die Geschichten im Mini-Format ist das Nationale Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit Athene in Darmstadt. Was passiert mit meinen Handy-Fotos, wenn ich sie über einen Messengerdienst verschicke? Und was geschieht bei einem IT-Angriff, beispielsweise, wenn Stadtwerke angegriffen werden? Diese und andere Fragen zu den Themen Datenschutz und Cybersicherheit beantworten zwei neue Pixi-Bücher des Carlsen-Verlags aus der Reihe „Pixi Wissen“: „Haya ist Cybersicherheitsforscherin“ und „Sarah ist IT-Rechtsforscherin“ auf jeweils 17 Seiten. Die Hauptfiguren Sarah und Haya haben reale Vorbilder, die bei Athene beschäftigt sind. **www.sit.fraunhofer.de**

TeleTrusT veröffentlicht Handreichung zu Penetrationstests

Eine aktuelle Handreichung des TeleTrusT-Arbeitskreises „PenTests“ richtet sich an Firmen, Behörden und Dienstleister, die Penetrationstests planen, durchführen lassen oder in Auftrag geben möchten. Die Handreichung gibt praktische Ratschläge und hilft dabei, Penetrationstests gut zu organisieren und Gesetze sowie Standards zu beachten. Mithilfe von Penetrationstests können Unternehmen und Institutionen Aspekte ihrer IT-Sicherheit systematisch prüfen und verbessern. Da IT-Systeme komplexer werden, die Gefahr durch Angriffe steigt und immer mehr spezifische Compliance-Anforderungen Penetrationstests einfordern, gewinnen diese zunehmend an Bedeutung. Sie zeigen frühzeitig auf, wo IT-Systeme und Anwendungen anfällig sind. Einmal aufgedeckt, können diese Schwachstellen behoben werden, bevor Angreifer sie ausnutzen. **www.teletrust.de**

KI-Sicherheit: TÜV-Verband begrüßt Gründung des AISI Deutschland

Der TÜV-Verband begrüßt den Start des AISI Deutschland und setzt sich für einen zügigen Aufbau zu einem leistungsfähigen Kompetenzzentrum für KI-Sicherheit ein. Dazu erklärt Dr. Patrick Gilroy, Referent Künstliche Intelligenz und Bildung beim TÜV-Verband: „Die Gründung des AISI Deutschland ist ein wichtiger Schritt für den KI-Sicherheitsstandort Deutschland. Andere Staaten verfügen bereits über eigene KI-Sicherheitsinstitute und arbeiten international eng zusammen. Mit dem AISI sitzt Deutschland jetzt mit am internationalen KI-Sicherheitstisch. Das AISI kann Kompetenzen bündeln, eigene Impulse setzen und sich stärker in die internationale Zusammenarbeit zur KI-Sicherheit einbringen. Inhaltlich muss es vor allem darum gehen, die Fähigkeiten leistungsfähiger KI-Modelle technisch fundiert zu bewerten, Risiken frühzeitig zu erkennen und gemeinsam mit KI-Anbietern, Unternehmen und weiteren Akteuren geeignete Maßnahmen zu entwickeln, um diese Risiken zu adressieren.“ **www.tuev-verband.de**

Prüfkatalog vertrauenswürdige KI-Systeme

Mit der Entwicklung der AI Audit and Assurance Assessment Architecture (A5) legt das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) den Grundstein für eine modulare und erweiterbare Prüfarchitektur für KI-Systeme. Das BSI hat den A5 als Community Draft zur Kommentierung veröffentlicht. A5 richtet sich an alle Akteure entlang der KI-Wertschöpfungskette, von Anbietern über Betreiber bis hin zu den mit Entwicklung, Betrieb und Aufsicht betrauten Personen. Zentral für die Informationssicherheit ist dabei der Nachweis der Vertrauenswürdigkeit von KI-Systemen. Genau dort setzt der A5 an und unterstützt Stakeholder mit Kriterien und Methodik bei der systematischen und standardisierten Bewertung. Im Kontext regulatorischer Anforderungen wie EU AI Act und Cyber Resilience Act sowie weiterer Standards bietet der A5 einen Rahmen, um technische Vertrauenswürdigkeit nachvollziehbar zu transportieren. **www.bsi.bund.de**

salto
INSPIRED ACCESS



Vielseitige Zutrittslösungen

> HOHE SICHERHEIT
Salto Lösungen basieren auf modernsten Zutritts- und Sicherheitstechnologien, binden sämtliche Zutrittspunkte ein und bieten ein umfassendes Zutrittsmanagement.

> OPTIMIERTE PROZESSE
Salto digitalisiert und automatisiert Abläufe durch die Integration mit Management- und IT-Systemen sowie die Einbindung in Workflows.

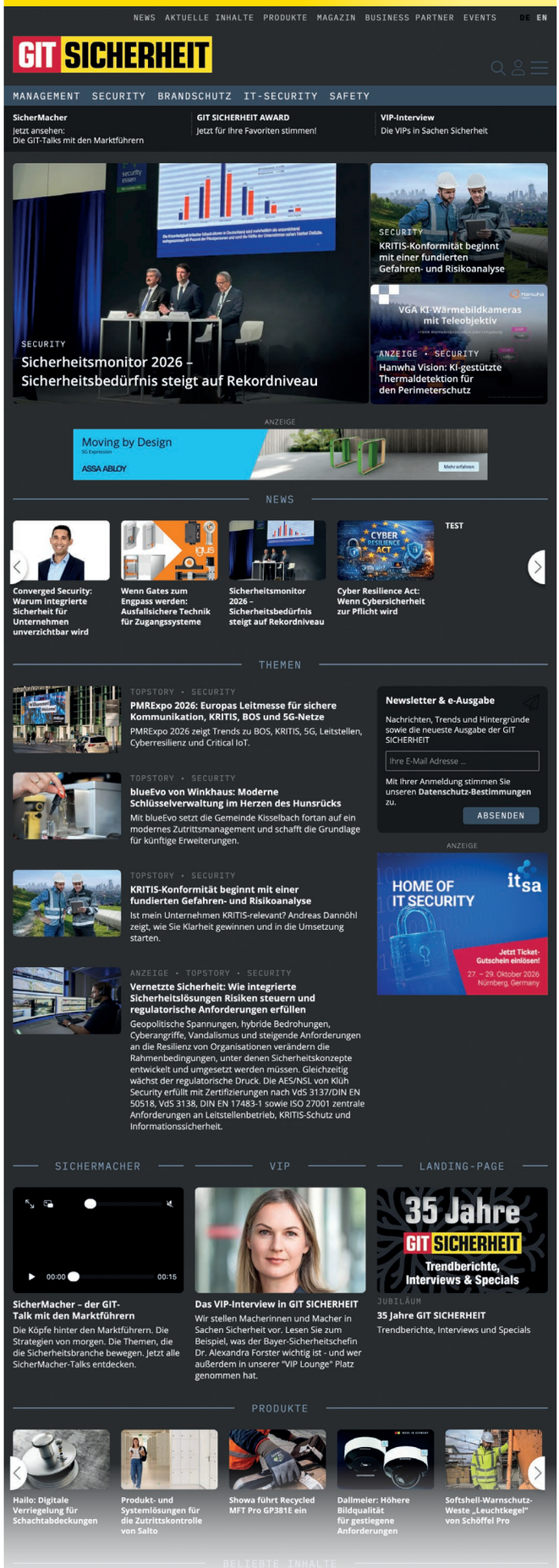
> EFFIZIENTER BETRIEB
Anwender profitieren von flexibler Raumnutzung, hoher Sicherheit, optimierten Prozessen und niedrigen Lebenszykluskosten.

saltosystems.de

> > > PROTEKT
> > > LEIPZIG
> > > 10./11.11.2026
> > > STAND HF5

SALTO WECOSYSTEM

Diesen Monat auf GIT-SICHERHEIT.de



IMPRESSUM

Herausgeber
Wiley-VCH GmbH

Geschäftsführer
Dr. Guido F. Herrmann

Senior Director, Publishing and Content Services
Dr. Katja Habermüller

Publishing Director
Dipl.-Betriebswirt Steffen Ebert

Product Manager Safety & Security
Dr. Timo Gimbel
+49 6201 606 049

Wissenschaftliche Schriftleitung
Dipl.-Verw. Heiner Jerofsky
(1991–2019) †

Anzeigenleitung
Miryam Reubold
+49 6201 606 127

Sales Director
Jörg Wüllner
+49 6201 606 748

Redaktion
Dipl.-Betrw. Steffen Ebert
+49 6201 606 709

Matthias Erler ass. iur.
+49 160 72 101 21

Dr. Timo Gimbel
+49 6201 606 049

Tina Renner
+49 6201 606 021

Textchef
Matthias Erler ass. iur.
+49 160 72 101 21

Herstellung
Jörg Stenger
+49 6201 606 742

Claudia Vogel (Anzeigen)
+49 6201 606 758

Satz + Layout
Andreas Kettenbach

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

Verlag
Wiley-VCH GmbH
Boschstr. 12, 69469 Weinheim
Telefon +49 6201 606 0

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

GIT SICHERHEIT
Auflage: s. ivw.de
inkl. GIT Sonderausgabe PRO-4-PRO

Abonnement 2026
10 Ausgaben (inkl. Sonderausgaben)
122,30 €, zzgl. MwSt.
Einzelheft 17 € 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 BHE, BDSW, BDGW, BDLS, PMeV, vfdb, VfS, VSW-Bundesverband sowie seiner Regionalverbände 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) sowie auf Sonderschreibweisen mit Doppelpunkt oder Genderstern verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Druck
westermann DRUCK | pva

Printed in Germany, ISSN 2751-4536

PEFC-zertifiziert
Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen
PEFC/04-31-0714
www.pefc.de

WILEY

GIT SICHERHEIT

INNENTITEL – BRANDSCHUTZ



EPS auf der **Security Essen** 2026

Zertifizierte Neuheiten für Brandschutz, Videosicherheit und kritische Infrastruktur



Feuerwehreinsatzleitwagen und mobile Sicherungslösungen am Messestand zum Sonderthema „112 in Gefahr“

SICHERHEITSTECHNIK

EPS auf der **Security Essen** 2026

Zertifizierte Neuheiten für Brandschutz, Videosicherheit und kritische Infrastruktur

EPS Vertriebs GmbH zeigte auf der Security Essen 2026 vom 22. bis 25. September in Halle 7 Neuheiten aus Brandschutz, Einbruchmeldetechnik und Videosicherheit – und macht so deutlich, wie eng diese Bereiche zusammengehören.

EPS ist ein familiengeführter B2B-Distributor für Sicherheitstechnik aus dem Münsterland und beliefert Errichter in Deutschland, Österreich und der Schweiz mit Lösungen aus Einbruchmeldetechnik, Brandschutz und Videoüberwachung – u. a. von Ajax, Jablotron und Dahua.

Bei Ajax dreht sich derzeit vieles um mehr Sicherheit durch Funktechnik – allerdings in zwei eigenständigen Bereichen. Eine zentrale Neuheit ist der Ajax Superior Hub G3 Jeweller: nach Unternehmensangaben das weltweit erste vollständig funkbasierte Bedienfeld mit Zertifizierung nach EN 50131 Grad 3 – ein Sicherheitsniveau, das bislang praktisch nur kabelgebundenen Anlagen vorbehalten war. Möglich macht das die Kombination aus dem Superior-Jeweller- und dem TurboWings-Funkprotokoll. Damit lassen sich auch Objekte mit besonders hohem Schutzbedarf – etwa Juweliere, Banken oder Hochsicherheitslager – künftig komplett ohne Verkabelung absichern oder nachrüsten.

Davon unabhängig erweitert Ajax sein Sortiment für die Fotoverifikation im Außenbereich: Nach dem Bewegungsmelder mit Kamera gibt es nun auch einen Vorhangmelder mit integrierter Kamera für den Außenbereich. Löst der Melder aus, liefert die Kamera automatisch ein Verifikationsfoto und hilft so, Fehlalarme zuverlässig auszuschließen.

Zusätzlich zeigt Ajax Erweiterungen im Videobereich mit der neuen Superior-Serie bei Kameras und Rekordern: Die Kameras bieten eine zehnfach höhere Lichtempfindlichkeit (0,0005 statt 0,005 Lux) und rund 25 Prozent mehr KI-Leistung, dazu einen Lautsprecher für die direkte Täteransprache per App. Bei den passenden Rekordern läuft die KI direkt an Bord – auch für bis zu zwölf Kameras anderer Hersteller – bei bis zu 32 Kanälen und Festplatten mit bis zu 24 Terabyte.

Eines der größten Gesprächsthemen am Messestand war das AJAX EN54 Brandwarn- und Brandmeldeanlage - ein komplettes Funksystem zur Branddetektion, zertifiziert nach der europäischen Brandmeldenorm EN 54. EPS hat das System von Beginn an eng mit dem Entwicklerteam von Ajax mitentwickelt und wurde dafür mit dem FeuerTrutz Award 2026 als „Produkt des Jahres“ im anlagentechnischen Brandschutz ausgezeichnet



Die Dahua SDT4E kombiniert eine Panoramakamera für den permanenten Überblick mit einer PTZ-Kamera

EN 54-10-zertifizierte Dahua Thermalkamera zum Einbinden in die Ajax EN54 Brandwarnanlage

Bei den Wärmebildkameras bringt Dahua gleich zwei Neuheiten für unterschiedliche Einsatzzwecke: Die EN 54-10-zertifizierte Thermal-Duallinsenkamera arbeitet mit künstlicher Intelligenz und erkennt Feuer nicht nur anhand der Wärmeentwicklung, sondern zusätzlich anhand des charakteristischen Flammenbildes. EN 54-10 ist der Teil der europäischen Brandmeldenorm EN 54, der die Anforderungen an Flammenmelder regelt – dank der Zertifizierung lässt sich die Kamera als externer Melder direkt in die Ajax EN54-Brandwarnanlage einbinden. Hier wächst der Brandschutz mit der Videotechnik zusammen.

Für den reinen Perimeterschutz zeigte EPS zusätzlich die Dahua Thermal V1: Dank optimierter KI-Analyse erreicht sie eine um 85 Prozent größere IVS-Erkennungsdistanz als Vorgängermodelle und eignet sich damit ideal für Firmengelände, Logistikflächen oder kritische Infrastruktur – für Fachhandelspartner zu Sonderkonditionen. Ergänzt wird das Angebot um die Dahua SDT4E mit Panorama- und PTZ-Kamera in einem Gehäuse sowie um Neuheiten bei Software und Rekordern: NVR Next mit überarbeiteter Bedienoberfläche, AcuPick 2.0 zur Objekt- und Tiersuche, WizSeek zur Videosuche per Text, Sprache oder Bild und die zwölf Zentimeter breite Komplettlösung DSS OneBox für Video, Zutritt und Kennzeichenerkennung.

Jablotron: Grad-3-Zentrale und kombinierter Schutz vor Einbruch und Wasserschäden

Auch Jablotron baut sein Portfolio im oberen Sicherheitssegment aus: Mit der JA-108 K präsentierte EPS die erste Zentrale der JA-100+-Reihe mit Zertifizierung nach EN 50131 Grad 3 – für busverdrahtete Komponenten wie Bedienteile, Magnetdetektoren, Außensirenen und LTE-Kommunikator. Im Grad-3-Betrieb ist zudem eine angeschlossene Notruf- und Serviceleitstelle vorgeschrieben. Dafür bietet die Zentrale erweiterten Sabotageschutz und Schutz vor Angriffen über den Code. Daneben stellte das Unternehmen einen Außenbewegungsmelder vor mit integrierter Kamera für die videoverifizierte Außenüberwachung sowie ein automatisches Absperrventil für die Wasserzuleitung: Löst ein Wassermelder aus, riegelt das Ventil die Hauptwasserleitung automatisch ab und verhindert so größere Schäden.

Sonderthema „112 in Gefahr“: Schutz für kritische Infrastruktur

An einem zusätzlichen Stand, den EPS mitgestaltete, rückte das Unternehmen das Thema kritische Infrastruktur in den Fokus: Unter dem Motto „112 in Gefahr“ setzte EPS einen Feuerwehreinsatzleitwagen in Szene, der vollständig mit Ajax-Sicherheitstechnik gesichert ist – ein Beispiel dafür, dass sich nicht nur Gerätehäuser und Wachen, sondern auch die Einsatzfahrzeuge selbst wirksam vor Sabotage und Diebstahl schützen lassen. Für die schnelle, autarke Absicherung von Freigeländen zeigte EPS zudem seine Lösungen Periprotector und MiniTower: mobile Einheiten, bestehend aus Bewegungsmelder mit Kamera, autarkem Hub und Außensirene – ganz ohne Festinstallation.

EPS: ISO-9001-Zertifizierung

Auch organisatorisch hat sich bei EPS etwas getan: Das Unternehmen ist seit Kurzem nach ISO 9001 zertifiziert und dokumentiert damit ein zertifiziertes Qualitätsmanagement.

„Die Security Essen zeigt in diesem Jahr besonders deutlich, wie sehr Brandschutz, Einbruchmeldetechnik und Videosicherheit zusammenwachsen. Mit der EN 54-10-zertifizierten Thermalkamera von Dahua und den neuen Ajax-Lösungen können wir unseren Fachhandelspartnern genau die Technik an die Hand geben, die für normkonformen und gleichzeitig zukunftsfähigen Schutz gebraucht wird“, sagt Jürgen Hövelmann, Geschäftsführer der EPS Vertriebs GmbH. GIT

EPS Vertriebs GmbH
www.eps-vertrieb.de

© Bilder: EPS Vertriebs GmbH

EN 54-10-zertifizierte Dahua-Thermalkamera für die Einbindung in die Ajax EN54-Brandwarnanlage





© Martinan - stock.adobe.com

HSE-SCHNITTSTELLEN

Lithium-Ionen-Batterien im Betrieb

Warum Brandschutz, Gefahrstoffmanagement, Lagerung, Transport und Gewässerschutz gemeinsam bewertet werden müssen

Ein und derselbe Akku kann im Betrieb Arbeitsmittel, beim Versand Gefahrgut und am Lebensende Altbatterie sein. Werden Brandschutz, Lagerung, Gefahrstoffmanagement, Transport und Gewässerschutz getrennt organisiert, entstehen Lücken oft genau beim Zustandswechsel. Ein gemeinsamer Entscheidungsweg bringt die Beteiligten zusammen. Ein Beitrag von Donato Muro.

Lithium-Ionen-Batterien stecken in Werkzeugen, Flurförderzeugen, E-Bikes, Fahrzeugen, Maschinen und stationären Speichern. Ihr betriebliches Risiko hängt von Zellchemie und Bauform, Energieinhalt, Ladezustand, Alter und Zustand, Nutzung, Ladeprozess, Umgebung und möglichen Störungen ab. Deshalb genügt weder eine pauschale Lagerregel noch ein allein vom Brandschutz geführtes Konzept. Die Gefährdungsbeurteilung muss Tätigkeiten und Betriebszustände abbilden und Arbeitsschutz, Brandschutz, Instandhaltung, Umweltschutz, Gefahrgut und Entsorgung verbinden. Sie führt zu Maßnahmen, Verantwortlichkeiten und Wirksamkeitskontrolle.

Vom Bestand zum Nutzungsszenario

Der erste Schritt ist ein belastbares Kataster. Erfasst werden sollten Einsatz- und Lagerort, Bauart, Nennenergie in Wattstunden, Anzahl beziehungsweise Gesamtenergie, Ladezustand, Herstellerangaben, Alter, sichtbarer Zustand, Ladegerät und Verantwortung. Bei fest verbauten Speichern kommen Anlagen-Schnittstellen, Abschaltmöglichkeiten und Informationen für Einsatzkräfte hinzu.

Anschließend wird nicht nur nach Batterietyp, sondern nach Situation geordnet:

- bestimmungsgemäße Verwendung und Laden
- Reserve- oder Zwischenlagerung
- Rückgabe, Reparatur, Versand oder innerbetrieblicher Transport
- auffällige, beschädigte oder nicht sicher beurteilbare Batterien
- Altbatterien zur Entsorgung oder zum Recycling

Diese Trennung ist wichtig, weil dieselbe Batterie nach einem Sturz, einer Tiefentladung oder einer auffälligen Erwärmung nicht mehr nach den Regeln des Normalbetriebs behandelt werden darf.

Der Zustandswechsel ist der kritische Kontrollpunkt

Verformung, Wölbung, Verfärbung, ungewöhnliche Wärme, Geruch, austretende Flüssigkeit, Zischen, Rauch oder eine Störungsmeldung des Batteriemanagementsystems sind Warnzeichen. Der Betrieb braucht dafür eindeutige Stopp-Kriterien: Nutzung und Laden beenden, Gefahrenbereich sichern, Verantwortliche informieren und nach dem festgelegten Notfallablauf handeln. Bei akuter Erwärmung, Gas- oder Rauchentwicklung hat der Personenschutz Vorrang; improvisiertes Tragen oder Umsetzen kann die Exposition vergrößern. Ob eine Batterie beschädigt oder defekt ist, sollte anhand der Herstellerkriterien oder durch eine technisch sachverständige Person

beurteilt werden. Für den Gefahrguttransport nennt die BAM unter anderem Gas, Brand oder Elektrolytaustritt, physische Schäden, Fehlgebrauch, Kurzschlussschutz und den Zustand von Sicherheitseinrichtungen als Kriterien.

Ein Quarantänebereich ist nicht nur eine gekennzeichnete Kiste. Er braucht eine definierte Lage, geeignete Abtrennung von brennbaren Stoffen, Schutz gegen Kurzschluss und mechanische Einwirkung, geregelten Zugang, Überwachung sowie einen Weg zur fachlichen Bewertung und Entsorgung. Die Ausführung richtet sich nach Bauart, Energieinhalt, Zustand, Menge und Umgebung.

Brand- und Gewässerschutz gemeinsam planen

Wirksamer Brandschutz beginnt vor dem Löschen. Geeignete und unbeschädigte Ladegeräte, freie Wärmeabfuhr, Schutz vor mechanischer oder thermischer Belastung, Abstand zu brennbaren Materialien und Fluchtwegen sowie klare Ladeorte reduzieren die Eintrittswahrscheinlichkeit. Abhängig vom Risiko können räumliche Abtrennung, automatische Detektion, Alarmweiterleitung oder weitere technische Maßnahmen erforderlich sein.

Das Brandszenario endet nicht an der Hallentür. Zu betrachten sind Elektrolytaustritt, Rauch und Brandrückstände, Löschmittel, Wiederentzündung und kontaminiertes Löschwasser. Ob WHG, AwSV oder Rückhaltemaßnahmen greifen, lässt sich nicht allein aus dem Wort „Lithium“ ableiten. Maßgeblich sind Stoffe, Mengen, Anlagen, Standort, Abflusswege und das realistische Szenario. Brandschutz- und Umweltverantwortliche sollten die Entscheidung gemeinsam dokumentieren und bei Bedarf mit Behörden, Feuerwehr oder Versicherer abstimmen. Auch das Gefahrstoffmanagement ist beteiligt: Eine intakte Batterie wird nicht pauschal wie ein offenes Gefahrstoffgebinde behandelt. Für austretenden Elektrolyt, Brandgase oder kontaminierte Rückstände müssen Exposition, Schutz, Reinigung und Entsorgung dennoch vorab geklärt sein.

Notfall, Transport und Entsorgung als ein Prozess

Der Notfallplan muss klären, wer alarmiert, wer räumt, welche Informationen die Feuerwehr erhält und wie eine Ausbreitung begrenzt wird. Lage, Bauart, ungefähre Energiemenge, Auffälligkeiten und Abschaltmöglichkeiten sollten schnell verfügbar sein. Danach sind Wiederentzündung, Zwischenlagerung, Freigabe und Entsorgung mitzudenken.

Der nächste Fehler entsteht häufig beim Versand: Eine beschädigte Batterie ist kein gewöhnlicher Rückläufer. Vor der Beförderung müssen Zustand, zutreffende UN-Nummer, Verpackung, Kennzeichnung, Dokumentation und gegebenenfalls besondere Beförderungsbedingungen fachkundig geklärt werden. Altbatterien sind getrennt zu erfassen und den vorgesehenen Rücknahme- oder Entsorgungswegen zuzuführen. So schließt sich die Kette vom ersten Wareneingang bis zum letzten Abtransport.

Zusammenfassend: Die sicherste Einzelmaßnahme bleibt wirkungslos, wenn sie am falschen Szenario ansetzt oder die Übergabe zur nächsten Funktion nicht geregelt ist. Ein gemeinsamer, dokumentierter Entscheidungsweg macht aus parallelen Fachthemen ein belastbares betriebliches System. GIT

Donato Muro, Sicherheitsingenieur
www.sicherheitsingenieur.nrw

Buchhinweis

Donato Muro
Lithium-Ionen-Batterien: Gefährdungsbeurteilung, Brandschutz, Lagerung, Havarie, Transport und Gewässerschutz;

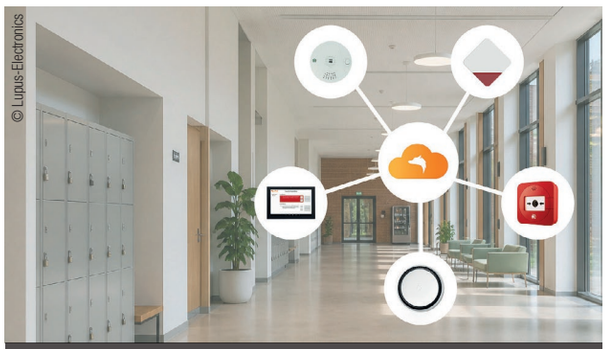
2026, 344 Seiten



Digitale Lösungen für Ferninspektion und Brandwarnung

Auf dem Brandschutztag an der Küste zeigte Lupus-Electronics, wie sich Prüf-, Dokumentations- und Alarmierungsprozesse mithilfe vernetzter Sicherheitstechnik effizienter organisieren lassen. Regelmäßige Vor-Ort-Inspektionen, steigende Dokumentationsanforderungen und die brandschutztechnische Modernisierung bestehender Gebäude stellen Planer und Betreiber vor wachsende organisatorische und wirtschaftliche Herausforderungen. Im Mittelpunkt des Messeauftritts standen der Lupus Mobilfunkrauchmelder und die Lupus Brandwarnanlage. Die Lösungen wurden insbesondere für Einsatzbereiche entwickelt, in denen Gebäude dezentral verwaltet werden, regelmäßige Vor-Ort-Termine einen hohen Aufwand verursachen oder eine zuverlässige Alarmweiterleitung unabhängig von der vorhandenen IT-Infrastruktur erforderlich ist.

www.lupus-electronics.de



Die Lupus Brandwarnanlage ermöglicht eine wirtschaftliche und cloudbasierte Alarmierungslösung, vor allem für Schulen, öffentliche Einrichtungen und Sonderbauten



© Lupus-Electronics

Wo Menschenmengen leben, feiern, arbeiten oder zu schützen sind, sind digitaler Brandschutz und Frühwarnung umso wichtiger

01 01110100 01100001 01101100 01100101 00100000001000 01000100 01101001 01100111 01101001 01110100 01100001 01101100 01100101 00100000001000

DIGITALE FRÜHERKENNUNG

Digitale Früherkennung ist unerlässlich

Wie man verheerenden Bränden wirksam vorbeugen kann

Die jüngsten Brandkatastrophen in Europa und Asien zeigen, wie rasch aus ersten Rauchspuren lebensbedrohliche Situationen entstehen können. Rauch breitet sich lautlos aus, blockiert Fluchtwege, vergiftet die Luft und macht eine Evakuierung oft unmöglich, bevor Flammen überhaupt sichtbar sind. Genau deshalb braucht es digitale, vernetzte Systeme, die frühzeitig warnen, automatisch prüfen und Verantwortliche in Echtzeit informieren – unabhängig davon, ob sie vor Ort sind. Moderne Technologien wie die von Lupus machen Brandschutz nicht nur zuverlässiger, sondern auch effizienter und planbarer.

01000100 01101001 01100111 01101001 01110100 01100001 01101100 01100101 00100000001000 01000100 01101001 01100111 01101001 01110100

Was als Rauch beginnt, kann sich innerhalb kurzer Zeit zu einer lebensbedrohlichen Situation ausweiten. Das zeigte sich in erschütternder Weise beim Silvesterbrand im schweizerischen Crans-Montana. Dort kam es in einer Bar zu einem verheerenden Feuer, bei dem rund 40 Menschen ums Leben kamen und über 100 verletzt wurden. Kurz zuvor schockierte der Großbrand in Ōita, Japan (November 2025): In der Stadt zerstörten Feuer über 170 Gebäude und zwangen Hunderte Menschen zur Evakuierung. Das Feuer demonstrierte das urbane Brandrisiko durch Wind und dichte Bebauung. Ebenfalls im November zeigte ein Brand in einem Seniorenheim in Tuzla, Bosnien und Herzegowina, wie verletzlich schutzbedürftige Gruppen sind: Mindestens 17 Menschen starben, viele weitere wurden verletzt.

Inspektionen und digitale Warnsysteme

In allen drei Fällen handelt es sich um Extremsituationen, bei denen verschiedene Faktoren zusammenkommen: Mängel beim baulichen und technischen Brandschutz, die Dynamik von großen Menschenansammlungen, Umwelteinflüsse und weitere Parameter, die sich gegenseitig verstärken. Wer darüber nachdenkt, darf nicht nur über die Flammen als solche sprechen, sondern muss zuverlässige Inspektionen und digitale Warnsysteme für schnelle Handlungsfähigkeit mitdenken.

Denn was oft unterschätzt wird, ist die Gefahr, die bereits vom Rauch und seinen toxischen Gasen ausgeht: In den meisten Alltagsbränden sterben Menschen nicht durch die Flammen, sondern durch Rauchvergiftungen und Ersticken. Rauch wirkt schnell und unsichtbar, breitet sich rasch in Gebäuden aus und kann Türen, Flure und Fluchtwege blockieren und damit die Orientierung behindern. Giftige Partikel, hohe Temperaturen und Sichtbehinderungen erschweren auch die Rettungsmaßnahmen, verzögern die Evakuierung und erhöhen das Risiko für Panik. Giftige Gase können sogar in Lüftungsschächte und angrenzende Räume ziehen und so das gesamte Gebäude gefährden, bevor die Flammen sichtbar werden.

Früherkennung entscheidend

Umso entscheidender ist die Früherkennung. Moderne Rauchdetektion geht weit über den lokalen Alarm hinaus. Systeme mit digitaler Vernetzung erkennen nicht

nur, sondern verknüpfen die Sensordaten über Netzwerke und automatisierte Wartungssysteme. Sie nutzen Cloud-Anbindung, Mobilfunktechnik und IoT-Protokolle, um Alarmmeldungen nicht nur lokal, sondern in Echtzeit an mobile Geräte, Leitstellen oder zentrale Management-Dashboards zu senden – selbst wenn kein lokales WLAN vor Ort verfügbar ist. Dadurch können Verantwortliche sofort über Gefahren informiert werden, auch wenn sie nicht physisch anwesend sind. Gleichzeitig führen die Systeme regelmäßige Selbsttests und Wartungen automatisch durch, sodass die Funktionsfähigkeit jederzeit sichergestellt ist.

Ein Beispiel für diese moderne Herangehensweise sind die vernetzten Rauch- und Brandwarnlösungen von Lupus Electronics. Der Lupus Mobilfunkrauchmelder mit NB-IoT-Anbindung nutzt das Narrowband IoT Mobilfunknetz der Deutschen Telekom, um Rauchalarme, Statusdaten und Selbsttests in Echtzeit an eine Cloud Plattform zu übertragen. Die Verbindung erfolgt ohne lokale Gateways, WLAN oder externe Stromversorgung, und alle relevanten Alarm und Diagnoseinformationen können direkt an Smartphones, Leitstellen oder zentrale IoT Plattformen weitergeleitet werden. Dank der automatischen Selbsttests, die täglich dokumentiert werden, wird zudem der Wartungsaufwand stark reduziert. Das gilt für Wohneinheiten genauso sehr wie für die Nutzung in Betrieben und öffentlichen Einrichtungen.

Per Mobilfunk vernetzt

Die Lupus Brandwarnanlage mit Mobilfunk und Cloud Management macht zudem Orte wie Schulen, Kindertagesstätten, Wohnheime oder kleinere gewerbliche Objekte sicherer. Rauch- und handbetätigte Melder sind direkt per Mobilfunk vernetzt. Diese senden Alarme intern an Sirenen, extern an vordefinierte Personen und können optional an Notruf Leitstellen angebunden werden – ohne klassisches Brandmeldesystem mit teurer Hardware.

Brandschutz ist demnach nur dann konsequent, wenn er vernetzt und präventiv gedacht wird. Moderne Systeme erkennen Gefahren frühzeitig und informieren lange bevor die Situation außer Kontrolle gerät. Hersteller wie Lupus Electronics verbinden digitale Technik mit intelligenter Vernetzung, um nicht nur die Sicherheit zu erhöhen, sondern auch Kosten und Wartungsaufwand zu minimieren. GIT

Lupus-Electronics
www.lupus-electronics.de



Hightech für den Ernstfall: PSA-Innovationen auf der Interschutz

Längst hat sie sich von der reinen Arbeitskleidung zur hochintelligenten Lebensversicherung entwickelt: die Persönliche Schutzausrüstung (PSA). Auf der Interschutz 2026 zeigte die Branche, wie sich die Bekleidung angesichts neuer Herausforderungen verändert hat. Ob Abschirmung vor krebserregenden Partikeln, vernetzte Sensorik im Atemschutz oder ergonomische Leichtgewichte für den Dauereinsatz – die Trends markieren eine technologische Zeitenwende. „Unser zentrales Thema ‚Safeguarding tomorrow' gilt auch für die Arbeitsbedingungen der Einsatzkräfte", sagt Interschutz-Projektleiter Thilo Horstmann, Deutsche Messe AG. „Ein effizienter Schutz der Bevölkerung ist nur möglich, wenn auch die Retter selbst optimal geschützt sind." Dabei gehe es um neue Textiltechnologien, die nicht nur extremer Hitze standhalten. Auch smarte Sensorik in der Ausstattung sei längst keine Utopie mehr.

www.messe.de

Alarm, der gesehen wird

Hertek erweitert sein Portfolio um zwei Typen der neuen VAD (visual alarming device)-Signalgeber aus dem Soteria-Melderprogramm. Es gibt Situationen, in denen selbst durchdringende Alarmtöne nicht zu hören sind, zum Beispiel in Umgebungen mit hohem Lärmpegel oder wo sich Personen mit Hörbeeinträchtigung aufhalten. Für solche Fälle fordert die Planungs- und Projektierungsnorm DIN VDE 8033-2 das Zwei-Sinne-Prinzip. Optische Signale müssen die akustischen ergänzen. Das Unternehmen hat zwei visuelle Signalgebertypen nach DIN EN 54-23 eingeführt. Die Signalgeber sind als reine Blitzleuchten, wahlweise mit rotem oder weißem Blitzlicht, oder als Kombisignalgeber erhältlich. Alle Varianten erfüllen die Produktnorm DIN EN 54-23 für optische Signalgeber, die Standards für Lichtfarbe, Leistung oder die Montage festlegt.

www.hertek.de

Die neuen VAD-Signalgeber alarmieren wahlweise mit weißem oder rotem Blitzlicht. Ihr geringer Stromverbrauch ermöglicht mehr Teilnehmer pro Loop.

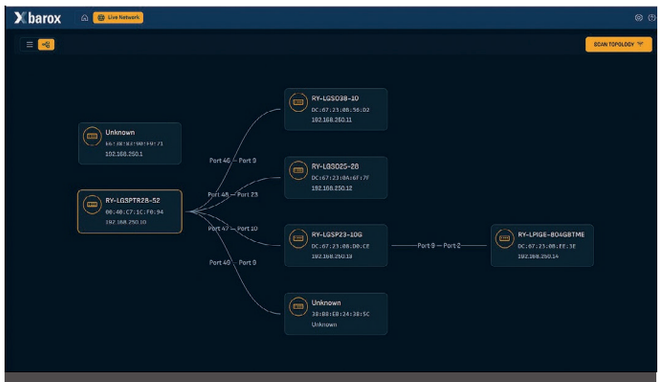


Software xNMS für effizientes Netzwerkmanagement

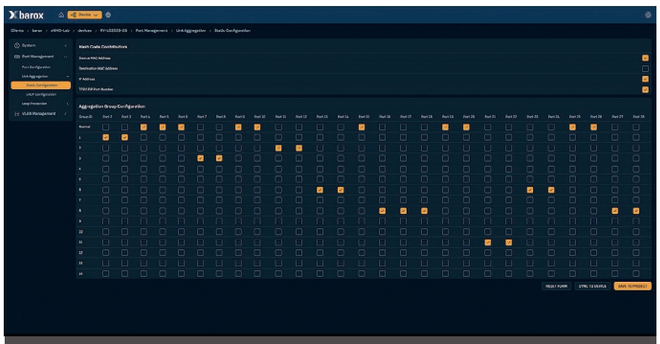
Mit der Einführung der Managementsoftware xNMS optimiert Barox Kommunikation nachhaltig die Effizienz und Transparenz in Video- und Sicherheitsnetzwerken. Die zentrale Plattform vereinfacht die Konfiguration, Verwaltung und Wartung komplexer Infrastrukturen und begleitet den gesamten Lebenszyklus eines Netzwerks von der Planung bis zum laufenden Betrieb.

In komplexen Sicherheitsumgebungen stößt die manuelle Verwaltung von Netzwerkkomponenten oftmals an ihre Grenzen. xNMS begegnet dieser Herausforderung mit einer intelligenten Netzwerkerkennung, die bestehende Infrastrukturen automatisch nach Switches durchsucht. Das System überführt die physische Realität in eine übersichtliche Listenansicht und eine grafische Topologie. Diese visuelle Aufarbeitung schafft eine vollständige Transparenz, die nicht nur die tägliche Administration erleichtert, sondern auch die Fehlersuche bei Störungen signifikant beschleunigt.

Ein besonderes technologisches Highlight ist der integrierte Diff-Checker, der als Schutzschild gegen unautorisierte oder versehentliche Konfigurationsänderungen fungiert. Er überwacht Abweichungen zwischen der gespeicherten Soll-Konfiguration und dem aktiven Status im Feld in Echtzeit. Sollten Veränderungen auftreten, macht das System diese sofort sichtbar, wodurch Betriebsrisiken minimiert und Standards konsequent eingehalten werden können.



Topologieansicht in xNMS



Switch-Konfiguration in xNMS

Um die Inbetriebnahme vor Ort so kurz wie möglich zu halten, ermöglicht xNMS zudem ein umfassendes Konfigurationsmanagement bereits vor der eigentlichen Hardwarelieferung. Switches lassen sich im Vorfeld virtuell vorbereiten und validieren. Durch diese Simulation werden Abhängigkeiten und potenzielle Engpässe sichtbar, noch bevor die erste Komponente installiert ist. Das Ergebnis ist eine nahezu „Plug & Play"-Inbetriebnahme, die Roll-out-Prozesse beschleunigt und die Fehlerquote drastisch senkt. In einem zukünftigen Software-Update wird das Funktionsspektrum durch ein Firmware- und Backup-Management ergänzt. Die Plattform sichert verschiedene Versionsstände der Switch-Konfiguration zentral ab, sodass im Ernstfall jederzeit ein sicheres Rollback auf frühere Zustände möglich ist.

„Netzwerke sind heute ein entscheidender Erfolgsfaktor für moderne Sicherheitslösungen. Gleichzeitig werden sie immer komplexer", erklärt Jeneeben Jesujeevagan, Leiter Technik bei Barox Kommunikation. „Mit xNMS helfen wir unseren Kunden, diese Komplexität zu beherrschen und ihre Infrastruktur nachhaltig sicher, transparent und wirtschaftlich zu betreiben."

Um den unterschiedlichen Anforderungen von Projekten gerecht zu werden, wird xNMS in zwei Varianten ausgeliefert: Eine Freeversion bietet alle wesentlichen Basisfunktionen für den Einstieg in das Netzwerkmanagement, während die Paid-Version den vollen Funktionsumfang für maximale Kontrolle und automatisierte Prozesse in großen oder hochkritischen Infrastrukturen bereitstellt. **www.barox.de**

Sichere Evakuierungskonzepte im Gefahrenfall

Brände, Explosionen oder Naturereignisse können bestehende Sicherheitsmaßnahmen überfordern. Dann kann eine schnelle Evakuierung Leben retten. Die Richtlinie VDI 4062 Blatt 1 „Evakuieren von Personen im Gefahrenfall – Grundlagen" gibt Arbeitgebern und Betreibern das nötige Rüstzeug: von der Gefahrenanalyse über die Selbstrettung bis zur Fremdrettung – branchenübergreifend und praxisnah. Die Richtlinie richtet sich an Arbeitgeber und Betreiber, die Verantwortung für Mitarbeiter und betriebsfremde Personen tragen und ist auf alle betrieblichen Situationen anwendbar. Oberstes Ziel ist die Lebensrettung, wenn bestehende Schutzmaßnahmen versagen. Darüber hinaus können auch vorbeugende Gründe eine Evakuierung erforderlich machen, bevor eine Gefahr eskaliert.

www.vdi.de

50 Jahre Wagner: Erratum zum Bilderrätsel in GIT SICHERHEIT 9/2026

Haben Sie unser „Bilderrätsel" in der GIT SICHERHEIT 9 gelöst? Aufmerksame Leserinnen und Leser werden bemerkt haben, dass in der Bildunterschrift auf Seite 85 eine Personenangabe fehlte. Das möchten wir hiermit korrigieren.



Zu sehen sind (v. l. n. r.): **Torsten Wagner, Maurice Wagner, Unternehmensgründer Werner Wagner**. Wir bitten den Fehler zu entschuldigen und bedanken uns für Ihre Aufmerksamkeit.

GIT SICHERHEIT

INNENTITEL – ARBEITSSCHUTZ



Flammen, Lichtbögen, **schlechte** Sichtbarkeit

Arbeitskleidung muss oft mehrere Schutzanforderungen zugleich erfüllen



Risiken lassen sich in der Realität des Arbeitsalltags nicht immer genau voneinander trennen. Dafür gibt es Multinorm-Bekleidung

SCHUTZKLEIDUNG

Flammen, Lichtbögen, **schlechte** Sichtbarkeit

Arbeitskleidung muss oft mehrere Schutzanforderungen zugleich erfüllen

Multinorm-Bekleidung soll Beschäftigte dort schützen, wo mehrere Gefährdungen gleichzeitig auftreten. Entscheidend ist dabei nicht nur, welche Normen ein Kleidungsstück erfüllt. Schutz funktioniert nur dann zuverlässig, wenn Bekleidung zum konkreten Einsatz, zu den Bewegungsabläufen und zum Menschen passt.

In vielen Betrieben lassen sich Risiken nicht sauber voneinander trennen. Wer in Energieversorgung, Industrie, Instandhaltung oder auf technischen Baustellen arbeitet, kann innerhalb eines Arbeitstags mit unterschiedlichen Gefährdungen konfrontiert sein. Je nach Tätigkeit können Hitze und Flammen, elektrische Lichtbögen, elektrostatische Aufladung, schlechte Sichtbarkeit oder Chemikalien eine Rolle spielen.

Die Auswahl der passenden Schutzkleidung kann entsprechend komplex sein. Ausgangspunkt sollte deshalb immer die Gefährdungsbeurteilung sein: Welche Risiken treten tatsächlich auf? Wie hoch ist die Exposition? Ist zusätzlicher Schutz erforderlich? Je nach Einsatz kann das beispielsweise antistatischen Schutz, Warnschutz oder Schutz gegen Kälte, Regen und Wind betreffen. Erst daraus ergibt sich, welche Funktionen und Bekleidungskombinationen tatsächlich benötigt werden.

Tragekomfort ist Teil des Schutzkonzepts

Beschäftigte verbringen viele Stunden in ihrer Arbeitskleidung. Sie gehen, knien, heben, steigen Leitern, arbeiten über Kopf oder wechseln zwischen Innen- und Außenbereichen. Ist ein Kleidungsstück zu schwer, schränkt die Bewegungsfreiheit ein oder sitzt an entscheidenden Stellen schlecht, steigt die Versuchung, es abzulegen, Ärmel hochzukrempeln oder Verschlüsse offen zu lassen. Damit wird aus einem Komfortproblem schnell ein Sicherheitsproblem.

Blåkläder verfolgt bei der Produktentwicklung den Grundsatz, Funktionalität und Qualität miteinander zu verbinden. Arbeitskleidung soll den Träger schützen, Bewegungsabläufe unterstützen und den Belastungen des Einsatzes dauerhaft standhalten. Dazu gehören robuste Materialien ebenso wie durchdachte Taschenlösungen, Verstärkungen an beanspruchten Stellen und Schnitte, die Bewegungsfreiheit ermöglichen.

Schutzkleidung muss richtig sitzen

Zur passenden Schutzausrüstung gehört auch die richtige Passform. Lange Zeit wurden Frauen in Handwerk, Industrie und technischen Berufen bei Arbeitskleidung häufig über kleinere Herrengrößen mitversorgt. Das vereinfacht zwar Beschaffung und Lagerhaltung, ist aber nicht zwangsläufig die beste Lösung für die Trägerinnen.

Ein zu weiter Bund, überlange Ärmel, ungünstig platzierte Kniebereiche oder Taschen, die bei einer anderen Körperproportion nicht dort sitzen, wo sie gebraucht werden, sind mehr als eine Frage des Kom-



Gute PSA ist nicht diejenige mit der längsten Liste an Eigenschaften, sondern diejenige, die zur Gefährdung passt und im Alltag richtig eingesetzt wird

forts. Sie können Bewegungen behindern und dazu führen, dass Schutzkleidung nicht so getragen wird, wie sie vorgesehen ist.

Frauenmodelle sollten deshalb nicht als modische Ergänzung verstanden werden, sondern als Teil professioneller PSA-Planung. Entscheidend ist, dass die gleiche Schutzanforderung in einer Passform verfügbar ist, die unterschiedliche Körperformen berücksichtigt. Blåkläder entwickelt sein Sortiment entlang der Bedürfnisse der Anwenderinnen und Anwender weiter und berücksichtigt dabei auch spezifische Damenpassformen.

Beschaffung muss Lebenszyklus betrachten

Für Betriebe stellt sich bei Schutzkleidung zudem die Frage, wie lange die vorgesehenen Eigenschaften im Einsatz erhalten bleiben. Multinorm-Bekleidung ist einer hohen Belastung ausgesetzt, nicht nur durch die Arbeit selbst, sondern vor allem auch durch regelmäßiges Waschen und Pflegen. Deshalb sollte bei der Auswahl nicht nur der Anschaffungspreis betrachtet werden.

Relevant sind Materialqualität, Verarbeitung, Wasch- und Pflegevorgaben, Reparaturfähigkeit sowie die Frage, wie gut sich die Bekleidung über längere Zeit in ein Ausstattungskonzept integrieren lässt. Eine günstige Lösung kann teuer werden, wenn Kleidungsstücke schnell ersetzt werden müssen oder Beschäftigte sie wegen mangelnder Passform und Funktion nicht akzeptieren.

Blåkläder setzt dabei auf eigene Produktionsstrukturen und Qualitätskontrolle. Ein großer Teil der Produktion findet in eigenen Werken statt. Für das Unternehmen ist das nicht nur eine Frage der Lieferfähigkeit, sondern auch der Kontrolle über Verarbeitung und Arbeitsbedingungen. Die lebenslange Nahtgarantie steht für den Anspruch, Arbeitskleidung möglichst lange nutzbar zu machen.

Die richtige Lösung beginnt mit den richtigen Fragen

Für Arbeitsschutzverantwortliche und Einkäufer lohnt es sich, Multinorm-Bekleidung nicht von der Produktliste aus zu denken, sondern vom Arbeitsplatz. Welche Gefährdungen überschneiden sich? Welche Schutzanforderungen müssen gleichzeitig erfüllt werden? Welche Bewegungsabläufe prägen den Arbeitstag? Welche Größen und Passformen werden im Team tatsächlich benötigt? Wie wird die Kleidung gereinigt und wie lässt sich sicherstellen, dass sie korrekt getragen wird?

Erst wenn diese Fragen beantwortet sind, lässt sich ein Bekleidungskonzept entwickeln, das Schutz, Funktionalität und Akzeptanz zusammenbringt. Wie unterschiedlich solche Lösungen aussehen können, zeigt sich beispielsweise beim Flammschutz: Blåkläder bietet abgestimmte Bekleidungskombinationen für verschiedene Einsatzbereiche – etwa für Schweißarbeiten, Arbeiten mit Störlichtbogen oder die E-Mobilität. Je nach Gefährdung können dabei unterschiedliche Schutzfunktionen und Bekleidungsschichten miteinander kombiniert werden. Gute PSA ist nicht diejenige mit der längsten Liste an Eigenschaften, sondern diejenige, die zur Gefährdung passt und im Alltag richtig eingesetzt wird. GIT

Blåkläder Deutschland GmbH
www.blaklader.de

© Bilder: Blåkläder

Hailo

Digitale Verriegelung
für
Schachtabdeckungen.



Intelligente Zutritts-kontrolle für sensible Versorgungsstrukturen

- Batterie- und kabellos: NFC-Energie direkt vom Smartphone
- Ausfallsicher: Funktioniert auch bei Stromausfall
- Kontrolliert: Zugriffe in Echtzeit nachvollziehen
- Flexibel: Zutrittsrechte per App verwalten
- Variabel: Öffnung per Smartphone oder Smart-Key

www.hailo-professional.de

TITELTHEMA

Leichter durch den Arbeitstag

Wie Passform, Dämpfung und individuelle Fußformen den Komfort moderner Sicherheitsschuhe prägen



TITEL THEMA

Schutz allein reicht heute nicht mehr aus. Sicherheitsschuhe sollen Beschäftigte nicht nur vor Gefahren bewahren, sondern sie auch bei langen Arbeitstagen unterstützen. Dabei spielen Aspekte wie Gewicht, Passform, Dämpfung und individuelle Fußformen eine immer größere Rolle. Im Interview erklärt Dr. Katina Ehl, Head of Innovation, Biomechanics & Orthopaedics bei Elten, welchen Einfluss Leichtigkeit, Ergonomie und individuelle Passformen auf den Tragekomfort moderner Sicherheitsschuhe haben.



Gut gedämpft und in drei Weiten erhältlich: „Ray XXFIT black-grey Low ESD S2“ von Elten

GIT SICHERHEIT: Frau Dr. Ehl, Sicherheitsschuhe müssen in erster Linie schützen. Warum ist zusätzlich der Tragekomfort so wichtig?

Dr. Katina Ehl: Weil Schutz und Tragekomfort untrennbar miteinander verbunden sind. Sicherheitsschuhe werden täglich über viele Stunden getragen. Wenn sie drücken, rutschen oder nicht richtig passen, wirkt sich das auf das Wohlbefinden aus. Gleichzeitig kann ein Sicherheitsschuh seine Schutzwirkung nur dann optimal entfalten, wenn er richtig sitzt und beispielsweise die Zehenschutzkappe korrekt über den Zehen positioniert ist. Deshalb sehen wir Tragekomfort nicht als Zusatznutzen, sondern als wichtigen Bestandteil eines modernen Sicherheitsschuhs.

Welche Rolle spielt dabei die Passform und warum sprechen Sie in diesem Zusammenhang von unterschiedlichen Fußtypen?

Dr. Katina Ehl: Die Passform ist entscheidend. Viele Menschen glauben, dass die richtige Schuhgröße automatisch bedeutet, dass ein Schuh gut passt. Tatsächlich unterscheiden sich Füße aber deutlich in ihrer Form und ihrem Volumen. Zwei Personen können dieselbe Schuhgröße tragen und trotzdem ganz unterschiedliche Anforderungen an einen Sicherheitsschuh haben. Manche benötigen mehr Platz im Vorfußbereich, andere profitieren von einer schmaleren Passform. Standardlösungen orientieren sich zwangsläufig am Durchschnitt. Deshalb möchten wir möglichst vielen Trägern eine Passform anbieten, die ihrem Fußtyp entspricht.

Schutz allein genügt vielen Anwendern heute nicht mehr. Welche Ansprüche werden inzwischen an moderne Sicherheitsschuhe gestellt?

Dr. Katina Ehl: Die Schutzfunktion steht weiterhin an erster Stelle. Gleichzeitig erwarten Anwender heute mehr als reine Normerfüllung. Ein moderner Sicherheitsschuh soll den Arbeitsalltag erleichtern. Er soll gut passen, Bewegungen unterstützen und auch nach vielen Stunden noch bequem sein. Hinzu kommen Aspekte wie ein geringes Gewicht oder ein



modernes Design. Viele Sicherheitsschuhe orientieren sich heute optisch stärker an Freizeit- oder Sportschuhen. Weil Sicherheitsschuhe häufig der Teil der persönlichen Schutzausrüstung sind, der täglich am längsten getragen wird, achten Anwender heute nicht nur auf den Schutz, sondern zunehmend auch auf Design, Komfort und Ergonomie.

In der Biomechanik gilt der Fuß als ein sehr dynamisches System. Was bedeutet das für die Entwicklung moderner Sicherheitsschuhe und den späteren Tragekomfort?

Dr. Katina Ehl: Das hat einen großen Einfluss. Der Fuß verändert bei jedem Schritt mehrfach seine Form. Breite, Höhe und Belastungsverteilung sind nicht in jeder Phase des Schritts gleich. Deshalb greifen rein statische Betrachtungen oft zu kurz. Wir müssen Sicherheitsschuhe so entwickeln, dass sie dem Fuß genug Bewegungsfreiheit bieten und ihn gleichzeitig sicher führen. Wenn ein Schuh die natürliche Funktion des Fußes unterstützt, entsteht ein harmonisches Tragegefühl. Der Fuß hat den nötigen Raum und gleichzeitig den erforderlichen Halt.

Neben Passform und Bewegungsfreiheit spielt auch das Gewicht eines Sicherheitsschuhs eine wichtige Rolle. Warum?

Dr. Katina Ehl: Weil Sicherheitsschuhe viele Stunden am Tag getragen werden. Jedes zusätzliche Gramm wird während einer Schicht tausendfach bewegt. Deshalb kann das Gewicht einen spürbaren Einfluss auf das Tragegefühl haben. Leichte Sicherheitsschuhe werden von vielen Anwendern als weniger belastend empfunden und können dazu beitragen, Ermüdungserscheinungen im Laufe des Tages zu reduzieren.

Elten hat mit Tavixx besonders leichte Sicherheitsschuhe entwickelt. Welche Idee steckt dahinter und welche Rolle spielt die Leichtigkeit für den Tragekomfort?

Dr. Katina Ehl: Unser Ziel war es, einen Sicherheitsschuh zu entwickeln, der konsequent auf Leichtigkeit ausgelegt ist, ohne Kompromisse bei Sicherheit und Komfort einzugehen. Dafür haben wir jede einzelne Komponente betrachtet und überall dort Gewicht reduziert, wo es sinnvoll und technisch möglich war. Das Ergebnis ist ein Sicherheitsschuh, der sich besonders leicht trägt. Eine wichtige Rolle spielt dabei die vollständig aus Infinergy bestehende Zwischensohle. Dieser rückfedernde Partikelschaum sorgt für ein dynamisches Laufgefühl und unterstützt den Träger während langer Arbeitstage.

Tavixx steht damit vor allem für das Thema Leichtigkeit. Mit der Serie Wellmaxx Fit verfolgt Elten einen anderen Ansatz für mehr Tragekomfort. Worum geht es dabei?

Dr. Katina Ehl: Bei Wellmaxx Fit steht die Passform im Mittelpunkt. Unser Ziel war es, unterschiedliche Fußformen besser zu berücksichtigen und mit einer leistungsfähigen Dämpfung zu verbinden. Denn ein Sicherheitsschuh muss nicht nur leicht sein, sondern auch wirklich passen.

Was steckt konkret hinter dem Konzept Wellmaxx Fit?

Dr. Katina Ehl: Der Ausgangspunkt dafür liegt rund 20 Jahre zurück. Gemeinsam mit Professor Stefan Grau und seinem Team an der Universität Tübingen haben wir untersucht, wie unterschiedlich Füße tatsächlich beschaffen sind. Dabei zeigte sich, dass sich die meisten Füße drei Typen zuordnen lassen. Diese Erkenntnisse bildeten die Grundlage für unsere Ergo-Active-Serie. Mit Wellmaxx Fit führen wir diesen Ansatz weiter und verbinden die Passformsystematik für kräftige, normale und schmale Füße erstmals mit unserem Dämpfungskonzept. So können deutlich mehr Menschen einen Sicherheitsschuh finden, der gut passt und gleichzeitig hohen Tragekomfort bietet.

Wellmaxx Fit umfasst auch spezielle Damenpassformen. Weshalb war dieser Schritt wichtig?

Dr. Katina Ehl: Frauenfüße unterscheiden sich nicht allein durch ihre Größe. Es gibt auch anatomische Besonderheiten, die wir bei der Konstruktion berücksichtigen müssen. Deshalb fertigen wir die Größen 36 bis 39 auf speziellen Damenleisten. Unser Anspruch war es, nicht einfach Modelle zu verkleinern, sondern Passformen zu entwickeln, die den Anforderungen von Trägerinnen gerecht werden.

Bitte umblättern



Mit Drehverschluss Boa Fit System und in verschiedenen Weiten erhältlich: Auch der „Terry XXFIT BOA black-red Mid ESD S3S“ gehört zur Wellmaxx-Fit-Serie von Elten

PASSFORMENKONZEPT

WELLMAXX FIT SERIE – PERFEKT ABGESTIMMT AUF JEDEN FUSSTYP



BREITE FÜSSE

- Kurze Zehenlänge
- Breite Ballen- u. Fersenweite
- Steiler Ballenwinkel



DURCHSCHNITTLICH BREITE FÜSSE

- Lange Zehenlänge
- Mittlere Ballen- u. Fersenweite
- Flacher Ballenwinkel



SCHMALE FÜSSE

- Mittlere Zehenlänge
- Schmale Ballen- u. Fersenweite
- Mittlerer Ballenwinkel

Drei Fußtypen, drei abgestimmte Passformen: Das Mehrweitenkonzept Wellmaxx Fit von Elten berücksichtigt unterschiedliche Fußformen

Wellmaxx Fit verbindet Passform und Dämpfung. Warum gehören diese beiden Faktoren aus Ihrer Sicht zusammen?

Dr. Katina Ehl: Weil Tragekomfort immer aus mehreren Komponenten entsteht. Die Modelle der Serie nutzen ebenfalls den Partikelschaum Infinergy, der für ein dynamisches Laufgefühl sorgt. Während bei Wellmaxx Feel vor allem die Leichtigkeit im Vordergrund steht, kombinieren wir bei Wellmaxx Fit die Dämpfungseigenschaften des Materials gezielt mit unserem Passformkonzept. Eine gute Passform sorgt dafür, dass der Fuß im Schuh richtig geführt wird und ausreichend Raum hat. Das Dämpfungsmaterial unterstützt die Bewegung und trägt dazu bei, Belastungsspitzen abzufedern. Erst wenn Passform und Material sinnvoll aufeinander abgestimmt sind, entsteht ein Schuh, der sich über viele Stunden angenehm trägt.

Welche Rolle spielen Fußgesundheit und Ergonomie für einen sicheren und produktiven Arbeitsalltag?

Dr. Katina Ehl: Wer im Arbeitsalltag viele Stunden auf den Beinen ist, spürt sehr schnell, ob ein Sicherheitsschuh wirklich zum Fuß und zur Tätigkeit passt. Druckstellen, fehlender Halt oder eine unpassende Dämpfung können nicht nur unangenehm sein, sondern auch Bewegung und Konzentration beeinflussen. Deshalb betrachten wir Fußgesundheit und Ergonomie nicht als Randthemen, sondern als wichtige Faktoren für Wohlbefinden, Leistungsfähigkeit und Arbeitssicherheit.

Dennoch wird das Thema Sicherheitsschuhe oft auf Normen und Schutzklassen reduziert.

Dr. Katina Ehl: Die Schutzfunktion bleibt selbstverständlich unverzichtbar. Gleichzeitig erwarten die Anwender heute mehr. Ein moderner Sicherheitsschuh soll schützen, komfortabel sein und den Arbeitsalltag bestmöglich begleiten. Diese Erwartungen schließen sich nicht aus. Im Gegenteil: Je lieber ein Schuh getragen wird, desto größer ist die Akzeptanz bei den Beschäftigten.

Elten GmbH
https://elten.com

© Bilder: Elten

Ein Blick in die Zukunft: Welche Entwicklungen erwarten Sie bei Sicherheitsschuhen?

Dr. Katina Ehl: Ich bin überzeugt, dass Individualisierung weiter an Bedeutung gewinnen wird. Wir verstehen immer besser, wie unterschiedlich Füße sind und wie sich diese Unterschiede auf den Komfort auswirken. Die Zukunft liegt für mich in Konzepten, die Schutz, Passform, Dämpfung und individuelle Bedürfnisse noch mehr zusammenbringen. Gleichzeitig wissen wir, dass nicht jeder Fuß mit einer Serienlösung optimal versorgt werden kann. Deshalb ergänzen wir unser Angebot durch ein Orthopädiekonzept mit eigener Orthopädieschuhmacherwerkstatt und orthopädischen Sprechtagen in Unternehmen. So können wir bei Bedarf eine individuell abgestimmte Versorgung ermöglichen. Diese Verbindung aus serienmäßiger Passform und individueller Versorgung wird künftig noch wichtiger. GIT



Elten-Modell „Tavixx XXFE BOA black Low S1PS“ gehört zu den besonders leichten Modellen der Serie Wellmaxx Feel

Fristads und der Handball Club Hamburg werden Partner

Fristads wird offizieller Partner des Handball Club Hamburg und setzt auf gemeinsame Werte wie Teamgeist, Präzision und Höchstleistung. Wer täglich auf der Baustelle, in der Industrie oder im Handwerk arbeitet, weiß: Gute Leistung beginnt mit der richtigen Vorbereitung. Wenn jede Bewegung sitzen muss, Augenblicke über den Erfolg entscheiden und körperlicher Einsatz zum Alltag gehört, kommt es auf Ausrüstung an, auf die man sich jederzeit verlassen kann. Genau diese Gemeinsamkeiten stehen im Mittelpunkt der neuen Partnerschaft zwischen Fristads und dem Handball Club Hamburg (HCH). Der schwedische Workwear-Hersteller engagiert sich ab der Saison 2026/27 als offizieller Partner des Handball-Bundesligisten. Damit treffen zwei Welten aufeinander, die auf den ersten Blick unterschiedlich erscheinen, aber dieselben Werte teilen: Teamgeist, Präzision, Ausdauer und den Willen zum Erfolg. **www.fristads.com**



V.l.n.r.: Raphael Dornieden, Leiter Sponsoring & Vertrieb beim Handball Club Hamburg, Christian Trecker, Area Sales Manager bei Fristads, und Marcus Gotthardt, Senior Marketing Manager DACH





SICHERHEITSKULTUR

Sicherheit entsteht nicht durch Regeln allein

Warum bei der Hoffmann Group der offene Umgang mit Risiken für die Sicherheitskultur entscheidend ist

„Vision Zero“, so lautet bei Hoffmann die langfristige Ambition rund um das Thema Arbeitssicherheit als zentraler Bestandteil nachhaltiger und sozialer Unternehmensführung. Dabei geht es nicht nur um die Vermeidung von Unfällen, sondern vor allem um die konsequente Weiterentwicklung einer Sicherheitskultur, in der alle Verantwortung für sich selbst und andere übernehmen. Moritz Schmidt – Director Facility Management & EHS und Teil der hochmodernen LogisticCity – erläutert, was es dazu braucht und warum eine starke Sicherheitskultur nur durch die aktive Beteiligung der Mitarbeitenden entstehen kann.

„Null Unfälle“ – dazu braucht es kontinuierlich verschiedene Instrumente, um die Mitarbeitenden an den verschiedenen Standorten einzubinden und zu sensibilisieren. Darunter regelmäßige Sicherheitstrainings, Sicherheitsinspektionen und Audits, Berichterstattung über Vorfälle und Beinaheunfälle, präventive Aufklärungskampagnen, Austausch von Best Practices und aktive Einbindung der Teams in Sicherheitsinitiativen. Dass Vision Zero unter bestimmten Bedingungen erreichbar ist, bestätigt auch Moritz Schmidt, der in seiner Funktion und auf 100.000 m² Logistikfläche am Standort Nürnberg täglich mit potenziellen Sicherheitsrisiken konfrontiert ist: In einer der modernsten Logistikumgebungen der Hoffmann Group treffen Menschen, Flurförderzeuge, automatisierte Anlagen und komplexe Materialflüsse aufeinander. Mit einer Kapazität von bis zu 40.000 Packstücken pro Tag ein Umfeld, das hohe Anforderungen an sichere Prozesse und eine gelebte Sicherheitskultur stellt.

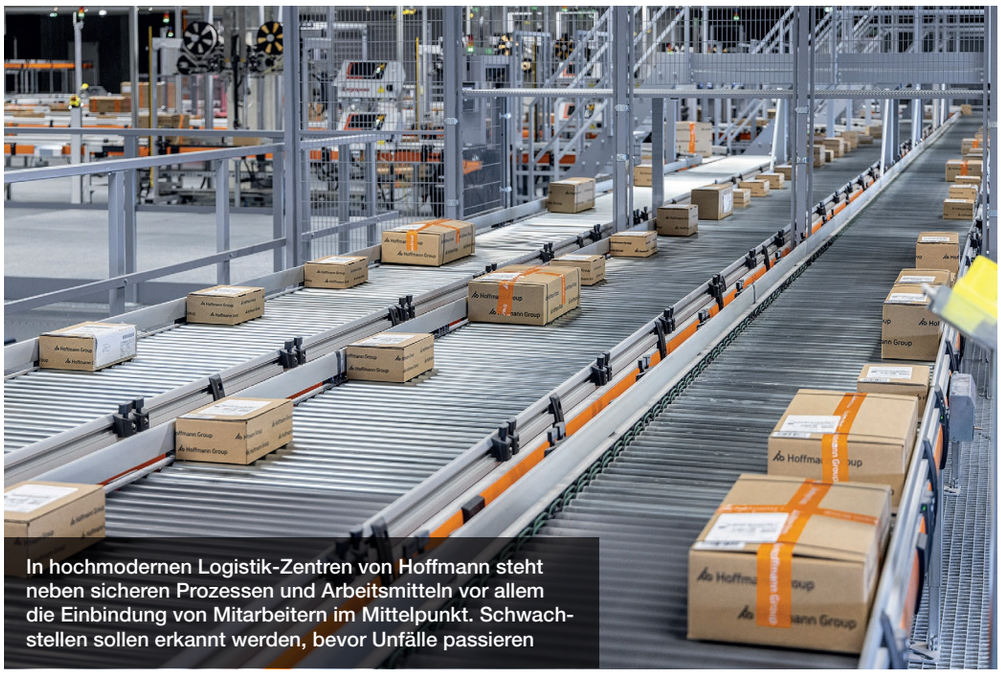
„Unfälle lassen sich vermeiden, wenn Sicherheitsmaßnahmen Teil des Arbeitsalltags sind: durch richtiges Verhalten, die korrekte Nutzung der Ausrüstung und das sofortige Handeln bei Risiken – am Arbeitsplatz wie auch vor Ort beim Kunden“, erläutert Moritz Schmidt. Für Hoffmann steht dabei nicht allein die Einhaltung von Regeln im Vordergrund. Ziel ist vielmehr, Sicherheit als selbstverständlichen Bestandteil des Arbeitsalltags zu etablieren. Denn nachhaltige Verbesserungen entstehen dort, wo Mitarbeitende Risiken frühzeitig erkennen, offen ansprechen und aktiv an Lösungen mitwirken. Um dieses Ziel zu erreichen, arbeitet ein starkes Netzwerk aus Sicherheitsbeauftragten, Arbeitsschutzexpertinnen und -experten sowie Multiplikatoren an den Standorten Hand in Hand.

Von der Regelbefolgung zur Sicherheitskultur

Neben Sicherheitsregeln setzt Hoffmann auf eine starke Verankerung des Themas in der Unternehmenskultur, so auch am Standort Nürnberg. Basis ist die sogenannte Bradley-Kurve, die einen Zusammenhang zwischen Unternehmenskultur und Unfallrate aufzeigt. Das Modell zeigt, wie sich Organisationen von einer reaktiven Betrachtung von Arbeitssicherheit hin zu einer Kultur entwickeln können, in der Mitarbeitende Sicherheit als gemeinsame Verantwortung verstehen. Ein wichtiges Instrument, das in diesem Zusammenhang bereits zum Einsatz kommt, ist ein digitales Near-Miss-Reportsystem. Im Rahmen der Sicherheitskampagne „Sei ein Hero, melde dich, bevor etwas passiert“ sind alle Mitarbeitenden dazu aufgerufen, kleine wie große Gefahrenquellen bis hin zu Beinaheunfällen zu melden. Der Fokus liegt dabei bewusst auf dem Lernen vor dem Unfall. Jede Meldung liefert wertvolle Hinweise auf Risiken und bietet die Chance, präventiv zu handeln, bevor Menschen zu Schaden kommen. Darüber hinaus wird Arbeitssicherheit nicht als isolierte EHS-Aufgabe, sondern als fester Bestandteil guter Unternehmensführung

verstanden und daher konsequent in Führungsdialoge, Verbesserungsprozesse und operative Entscheidungen eingebunden.

Das bestätigt auch Moritz Schmidt: „Trotz verschiedener Aktionen und Kampagnen kann nachhaltige Sicherheit nur durch tägliches Vorleben, konsequente Standards und kontinuierliche Verbesserung entstehen. Uns ist hier vor allem der proaktive Umgang mit dem Thema wichtig. Wir haben verschiedene analoge und digitale Plattformen, wo wir über Sicherheit sprechen und sicherheitskritische Aspekte wie auch positive Beispiele zur Unfallvermeidung mit der Belegschaft teilen. Das ist ein wichtiger Schritt in Sachen Prävention. Damit etablieren wir nach und nach eine Haltung des gegenseitigen Aufeinanderachtens. Denn am Ende des Tages haben wir alle ein Interesse daran, den Arbeitsplatz unfallfrei zu verlassen“. Und weiter: „Unser Anspruch ist es, Sicherheit genauso professionell zu managen wie Qualität, Produktivität oder Kundenzufriedenheit. Gute Sicherheitsleistung ist kein Zufall, sondern das Ergebnis klarer Prozesse, verantwortungsvoller Führung und einer Kultur, in der Mitarbeitende aktiv mitgestalten.“



In hochmodernen Logistik-Zentren von Hoffmann steht neben sicheren Prozessen und Arbeitsmitteln vor allem die Einbindung von Mitarbeitern im Mittelpunkt. Schwachstellen sollen erkannt werden, bevor Unfälle passieren

Mitarbeitende als Schlüssel zur Prävention

Dabei achtet er in seiner Rolle als Sicherheitsverantwortlicher besonders darauf, technische, organisatorische und verhaltensbezogene Maßnahmen sinnvoll miteinander zu verbinden. Neben sicheren Prozessen und Arbeitsmitteln steht insbesondere die aktive Einbindung der Mitarbeitenden im Fokus – erst dann entfalten die besten Sicherheitskonzepte ihre Wirkung im Arbeitsalltag. Eine große Herausforderung stellt dabei die kontinuierliche Weiterentwicklung der Sicherheitskultur in einem dynamischen Arbeitsumfeld dar. Wenn in modernen Logistikprozessen Menschen, Fahrzeuge, technische Anlagen und automatisierte Systeme aufeinandertreffen, ist ein gemeinsames Verständnis für sicheres Verhalten und die Bereitschaft, Risiken frühzeitig anzusprechen, umso wichtiger. In dem Kontext soll der Dialog über Sicherheit nicht nur kurzfristig weiter ausgebaut und die Beteiligung der Mitarbeitenden noch stärker gefördert werden. Auch langfristig verfolgt Hoffmann das Ziel, gelebte Sicherheitskultur auf allen Ebenen des Unternehmens zu verankern: Von der Führungskraft bis zu den einzelnen Mitarbeitenden, von der klassischen „Pflichtaufgabe“ hin zu einem festen Bestandteil der Unternehmenskultur. GIT

Hoffmann SE
www.hoffmann-group.com

© Bilder: Hoffmann SE



GEFAHRSTOFFLAGERUNG

Mehr Sicherheit hinter **Schranktüren**

Feuerwiderstandsfähige Sicherheitsschränke bieten sichere und kontrollierte Lagerung von Gefahrstoffen und Lithium-Ionen-Akkus

Der Umgang mit Gefahrstoffen gehört in vielen Branchen zum Arbeitsalltag. Um Beschäftigte zu schützen, Brand- und Explosionsrisiken zu minimieren und die Betriebssicherheit zu gewährleisten, müssen Arbeitgeber geeignete Schutzmaßnahmen treffen. Neben klassischen Gefahrstoffen rücken dabei zunehmend auch Lithium-Ionen-Akkus in den Fokus betrieblicher Sicherheitskonzepte.

Ob Werkstatt, Produktion oder Instandhaltung: Gefahrstoffe müssen sicher gehandhabt und gelagert werden, um Beschäftigte zu schützen und Brand- und Explosionsrisiken zu minimieren.

In vielen Betrieben geht die sicherheitstechnische Betrachtung inzwischen über klassische Gefahrstoffe wie entzündbare Flüssigkeiten oder Gase hinaus. Lithium-Ionen-Akkus gelten zwar nicht grundsätzlich als Gefahrstoffe, können bei Beschädigung, Überhitzung sowie thermischer oder elektrischer Überlastung jedoch ein Brandrisiko darstellen. Kritisch ist insbesondere das Laden defekter Akkus: Dabei kann es zu einem Thermal Runaway (thermisches Durchgehen) und in der Folge zu einem intensiven Brandereignis kommen.

Ein wirksames Brandschutzkonzept muss sich an den konkreten Gegebenheiten im Betrieb orientieren. Sind klassische Gefahrstoffe vorhanden, stehen ihre fachgerechte Lagerung und Handhabung im Mittelpunkt. Werden zusätzlich Lithium-Ionen-Akkus eingesetzt, sollten auch die Risiken berücksichtigt werden, die unter bestimmten Bedingungen von diesen ausgehen können.

Die Basis betrieblicher Sicherheit

Der sichere Umgang mit Gefahrstoffen beginnt mit der Gefährdungsbeurteilung. Sie erfasst systematisch, welche Gefahrstoffe



Für Lithium-Ionen-Akkus bietet Asecos ebenfalls unterschiedliche Sicherheitsschränke – mit doppeltem Brandschutz

im Betrieb vorhanden sind, in welchen Mengen sie gelagert und verwendet werden und welche Gesundheits-, Brand- oder Explosionsrisiken damit verbunden sein können.

Auf dieser Grundlage legen Betriebe geeignete Schutzmaßnahmen fest. Dazu gehören unter anderem klare Regeln und Unterweisungen, organisatorische Vorgaben, die Begrenzung von Lagermengen sowie technische Lösungen, etwa Typ-90-Sicherheitsschränke. Die Gefährdungsbeurteilung muss vor Aufnahme der Tätigkeiten vorliegen und regelmäßig aktualisiert werden – insbesondere, wenn sich Stoffe oder Arbeitsabläufe ändern.

Es ist empfehlenswert, auch die potenziellen Risiken von Lithium-Ionen-Akkus in die betriebliche Sicherheitsbetrachtung einzubeziehen. Anzahl, Bauart und Leistungsdaten der Akkus können dabei Hinweise auf Sicherheits- und Brandschutzmaßnahmen geben. Dazu zählt auch eine geeignete Infrastruktur für sicheres Lagern und Laden.

Lagerung von klassischen Gefahrstoffen

Da im Arbeitsalltag häufig unterschiedliche Gefahrstoffe in kleineren Mengen benötigt werden, erfolgt die Lagerung in vielen Betrieben dezentral direkt am Arbeitsplatz – beispielsweise in Typ-90-Sicherheitsschränken von Asecos. Gegenüber einer zentralen Lagerung an einem festgelegten Ort im Gebäude oder Außenbereich können so Transportwege verkürzt und damit verbundene Unfallrisiken reduziert werden.

Sicherheitsschränke zur Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten beziehungsweise Gase in Arbeitsräumen werden nach DIN EN 14470-1 bzw. -2 geprüft. Die Normen regeln die baulichen Anforderungen an und die Prüfbedingungen für diese Schränke. Die Bezeichnung Typ-90 verweist auf eine geprüfte Feuerwiderstandsfähigkeit von 90 Minuten: Die gelagerten Gefahrstoffe sind für 90 Minuten vor Flammen von außen geschützt und tragen für diesen Zeitraum nicht zur Ausweitung des Feuers bei. Dies verschafft Zeit für Evakuierungs- und Löschmaßnahmen.

Für den Schutz im Brandfall sind zudem aufeinander abgestimmte Ausstattungsmerkmale entscheidend. Dazu zählen etwa Brandschutzplatten, im Brandfall selbstständig schließende Türen und aufschäumende Dichtungen.

Zur sicheren Lagerung gehört auch die Vermeidung explosionsfähiger Atmosphären: Sind Gebinde nicht korrekt verschlossen, benetzt oder undicht, können sich im Schrank Gefahrstoffdämpfe ansammeln und zusammen mit dem in der Luft enthaltenen Sauerstoff ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Eine technische Lüftung – etwa über eine Abluftanlage oder einen Umluftfilteraufsatz wie den UFA von Asecos – kann dieses Risiko reduzieren.

Unter bestimmten Voraussetzungen erlaubt die TRGS 510 auch den Betrieb ohne technische Lüftung. Dann sind jedoch Ersatzmaßnahmen wie Ex-Schutzzonen erforderlich. Ein Restrisiko bleibt bestehen.

Lagerung von Lithium-Ionen-Akkus

Sicherheitsschränke mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten können auch eine geeignete Lösung für das Lagern und Laden von Lithium-Ionen-Akkus sein, da sie die baulichen Anforderungen an feuerbeständig abgetrennte Bereiche (F90) erfüllen.

Im Gegensatz zur klassischen Gefahrstofflagerung liegt das potenzielle Brandrisiko hier jedoch nicht außerhalb, sondern innerhalb des Schranks – wie durch den bereits erwähnten Thermal Runaway der gelagerten Akkus. Deshalb ist neben dem Brandschutz von außen insbesondere der von innen ausschlaggebend.

Entsprechende Prüfnachweise sollte der Hersteller erbringen, üblicherweise auf der Grundlage von Prüfungen nach DIN EN 14470-1 sowie ergänzend in Anlehnung an die DIN EN 1363-1. Beide Prüfverfahren sind Teil umfassender Baumusterprüfungen, wie sie auch bei den Ion-Line Modellen von Asecos erfolgreich durchgeführt wurden.

Ergänzend kann eine Zertifizierung nach dem VDMA-Einheitsblatt 24994-2024:08 die Sicherheit der Schränke im Fall eines Thermal Runaway dokumentieren.

Für den betrieblichen Brandschutz sind darüber hinaus Ausstattungsmerkmale wie Branddetektion, Alarmweiterleitung und isolierte Fachböden relevant. Dank Transportsockel hat die Feuerwehr außerdem die Wahl, ob sie den Schrank am Aufstellort löscht oder dafür ins Freie transportiert.

Sicheres Lagern live erleben

Sichere Lösungen für die Lagerung und Handhabung klassischer Gefahrstoffe und Lithium-Ionen-Akkus präsentiert Asecos auf der Arbeitsschutz Aktuell in Stuttgart – 20. bis 22. Oktober 2026, Stand L1.017. Zum Messeauftritt gehören auch praxisnahe Fachvorträge und Expertenseminare rund um die Gefahrstoffsicherheit. Weitere Informationen sowie kostenfreien Messezugang erhalten Sie auf www.asecos.com. GIT

Asecos
www.asecos.com



Typ-90-Sicherheitsschränke wie die von Asecos können einen wichtigen Beitrag zum betrieblichen Brandschutz leisten

© Bilder: Asecos



Zentrale Fragestellung: Was müssen Betreiber in jeder Phase des Lebenszyklus wissen. V. l. n. r.: Steffen Ebert (GIT SICHERHEIT), Maren Schlichting und Markus Boberg (beide Denios), Maik Reimann (RNX), Tobias Dankert (ARU) und Florian Schwarz (Denios)

© Denios | GIT SICHERHEIT

GEFAHRSTOFFLAGERUNG

Von Compliance zu **Vision Zero**

Wie eine neue Initiative von Denios Betreiber von Gefahrstofflagern entlang des gesamten Lebenszyklus unterstützen will

Gefahrstofflagerung bewegt sich heute im Spannungsfeld von Gefahrstoffrecht, Wasserrecht, Baurecht, Brandschutz, Versicherungsanforderungen und Betreiberpflichten. Gleichzeitig steigt der Druck auf Unternehmen, Risiken transparent zu bewerten und Sicherheitsmaßnahmen nachvollziehbar zu dokumentieren. Eine neue Initiative von Denios, ARU, RNX und unterstützt von GIT SICHERHEIT will deshalb ein praxisorientiertes Modell entwickeln, das Betreiber durch alle Phasen des Gefahrstoffmanagements führt.

Die Initiative entstand bereits vor dem gemeinsamen Workshop, den Denios am 21. August 2026 in Bad Oeynhausen ausrichtete. Dort konkretisierten Maren Schlichting und Markus Boberg von Denios gemeinsam mit Tobias Dankert von ARU, Maik Reimann von RNX und Steffen Ebert von GIT SICHERHEIT die inhaltlichen Leitplanken für das Modell. Ziel ist es, Betreibern eine Orientierung über den gesamten Lebenszyklus von Gefahrstofflagern und Gefahrstoffcontainern zu geben.

Gefahrstoffmanagement ganzheitlich betrachten

Viele Unternehmen sehen sich heute mit einer zunehmenden Komplexität konfrontiert. Betreiber müssen nicht nur gesetzliche Anforderungen erfüllen, sondern auch Erwartungen von Versicherern, Behörden und internen Stakeholdern berücksichtigen. Häufig fehlen jedoch Orientierungshilfen, die diese Perspektiven zusammenführen.

Genau hier setzt die Initiative an. Ziel ist die Entwicklung eines Leitfadens, der den gesamten Lebenszyklus eines Gefahrstoffcontainers beziehungsweise eines Gefahrstofflagers betrachtet. Statt isolierter Einzelthemen soll eine durchgängige Betrachtung von der ersten Planung bis zur langfristigen Optimierung entstehen.

Planung als entscheidende Phase

Ein zentrales Ergebnis des Workshops: Die meisten späteren Probleme entstehen nicht im Betrieb, sondern deutlich früher. Bereits in der Planungsphase werden wesentliche Weichen gestellt.

Dazu zählen Fragen wie:

- Welche Stoffe sollen gelagert werden?
- Welche Mengen fallen an?
- Welche Regelwerke greifen?
- Welche Schutzziele müssen berücksichtigt werden?
- Welche zusätzlichen Anforderungen ergeben sich durch Versicherer oder Behörden?



Betreiber umfassend informieren: Workshop mit (v. l.n.r). Maren Schlichting (Denios), Tobias Dankert (ARU), Florian Schwarz, Markus Boberg (beide Denios) und Maik Reimann (RNX)

Betreiber kennen oft einzelne Vorschriften, können das Zusammenspiel von Gefahrstoffrecht, Wasserrecht, Baurecht, Brandschutz und Versicherungsvorgaben jedoch nur schwer überblicken. Die geplante Hilfestellung für die Betreiber soll deshalb insbesondere Transparenz schaffen und die relevanten Fragestellungen systematisch strukturieren.

Errichtung und Genehmigungsmanagement

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Übergang von der Planung zur Umsetzung. Hier treten häufig Genehmigungsfragen, Anforderungen nach AwSV, technische Vorgaben sowie Themen rund um Dokumentation und Nachweisführung in den Vordergrund.

Sinnvoll ist es daher, künftige Inhalte entlang von Meilensteinen und Entscheidungsprozessen aufzubauen. Betreiber sollen nachvollziehen können, welche Unterlagen benötigt werden, welche Beteiligten einzubeziehen sind und welche Schritte typischerweise den größten Zeitbedarf verursachen.

Betrieb erfordert kontinuierliche Aufmerksamkeit

Besonderes Augenmerk gilt dem laufenden Betrieb. Nach Einschätzung der Experten betrachten viele Unternehmen die Anschaffung eines Gefahrstoffcontainers als abgeschlossenes Projekt. Tatsächlich beginnen zahlreiche Betreiberpflichten jedoch erst mit der Inbetriebnahme.

Zu den regelmäßig wiederkehrenden Aufgaben gehören unter anderem:

- Gefährdungsbeurteilungen
- Unterweisungen
- Wartungen und Prüfungen
- Dokumentationspflichten
- Änderungsmanagement
- Überprüfung von Lagerinhalten und Betriebsbedingungen

Auch Veränderungen von Stoffeigenschaften, neue regulatorische Anforderungen oder geänderten Betriebsabläufen können Auswirkungen auf bestehende Lagerkonzepte haben. Ein bislang häufig unterschätztes Handlungsfeld.

Versicherung und Risikotransparenz rücken stärker in den Fokus

Einen besonderen Stellenwert nimmt zudem die Versicherbarkeit von Gefahrstofflagern ein. Betreiber müssen neben den gesetzlichen Anforderungen zunehmend auch versicherungstechnische Anforderungen berücksichtigen. Gleichzeitig fehlt vielen Unternehmen Transparenz darüber, welche Kriterien Versicherer bei der Bewertung von Risiken zugrunde legen.

Das Modell soll deshalb auch die Rolle von Risikobeurteilungen, Dokumentation und Nachweisführung einordnen. Ziel ist es, bereits in frühen Projektphasen ein besseres Verständnis für Risiken und mögliche Anforderungen an Sicherheitssysteme, Brandschutzmaßnahmen und organisatorische Prozesse zu schaffen.

Sicherheitskultur als wichtige Säule

Neben Technik, Compliance und Organisation ist ein weiterer Aspekt hervorzuheben: die Sicherheitskultur im Unternehmen. Viele Schadensereignisse entstehen nicht durch technische Mängel, sondern durch unklare Verantwortlichkeiten, mangelnde Schulung oder organisatorische Defizite. Deshalb soll das Thema Sicherheitskultur künftig als eigenständiger Baustein in die Vision-Zero-Betrachtung (vgl. https://git-sicherheit.de/de/topstories/vision-zero-im-gefahrstoffmanagement-warum-gesetzliche-mindestanforderungen-nicht-ausreichen) integriert werden.

Damit erweitert sich der Fokus von der reinen Technik auf die Frage, wie Sicherheit dauerhaft im Unternehmen verankert werden kann.

Wissensvermittlung in einer Content-Reihe

Die Modellentwicklung verstehen die Beteiligten nicht als Einzelprojekt. Angedacht ist vielmehr eine darauf aufbauende Content-Journey aus Fachartikel, Whitepaper, Webinar, Praxisbericht und Expertengespräch. Zielgruppe sind insbesondere HSE-Manager, Betreiber von Gefahrstofflagern, Sicherheitsingenieure, Umweltbeauftragte, Werkleiter und Planer.

Der gemeinsame Anspruch lässt sich dabei auf eine zentrale Fragestellung verdichten: Was müssen Betreiber in jeder Phase des Lebenszyklus wissen, entscheiden und dokumentieren, damit aus Compliance tatsächlich Sicherheit wird? Genau daraus soll in den kommenden Monaten eine praxisnahe Handlungshilfe für das Gefahrstoffmanagement entstehen. GIT

Denios SE
www.denios.de



Sven Holst, CCO bei HB Protective Wear (rechts), Dr. Timo Gimbel und Steffen Ebert vom Team GIT SICHERHEIT (links)

SICHERMACHER: SCHUTZKLEIDUNG

PSA im Wandel

Ein Gespräch mit Sven Holst, CCO bei HB Protective Wear

Neue Normen, Nachhaltigkeitsanforderungen und tiefgreifende Veränderungen im Arbeitsmarkt prägen die Entwicklung der PSA-Branche. Sven Holst, CCO von HB Protective Wear, spricht über Markttrends, Komfort versus Schutz, Recyclinggrenzen, PFAS-Regulierung und die Frage, wie sich Schutzbekleidung in den kommenden Jahren verändern wird.

GIT SICHERHEIT: Herr Holst, zum Einstieg: Können Sie unseren Leserinnen und Lesern kurz Ihren Werdegang und Ihre Rolle bei HB Protective Wear vorstellen?

Sven Holst: Sehr gerne. Ich bin seit 15 Jahren bei HB Protective Wear und innerhalb der Geschäftsführung für Markt, Kunde, Produkt, Prozesse und Qualitätsmanagement verantwortlich. Insgesamt bin ich seit über 30 Jahren in der Branche unterwegs, habe bei einem textilen Dienstleister begonnen, dort eine klassische Vertriebslaufbahn durchlaufen und später in der Geschäftsführung eines Marktbegleiters gearbeitet.

Wie beurteilen Sie die aktuelle wirtschaftliche Entwicklung im PSA- und Schutzbekleidungsmarkt?

Sven Holst: Unsere Wirtschaft stottert seit geraumer Zeit, und das wirkt sich unterschiedlich auf verschiedene Branchen aus. Wir sind breit aufgestellt, daher gibt es Bereiche, die gut laufen, und andere, die schwieriger sind. Insgesamt merken wir, dass der Markt langsamer wird und Entscheidungen länger dauern. Auch der Arbeitsmarkt spielt eine Rolle: Jeder Arbeitslose mehr bedeutet auch weniger Bedarf an Arbeits- und Schutzkleidung. Trotzdem bleibt der PSA-Markt im Vergleich zur klassischen Workwear stabiler und bietet weiterhin Wachstumspotenzial.

Welche Herausforderungen sehen Ihre Kunden heute besonders im Bereich Arbeitsschutz und Schutzbekleidung?

Sven Holst: Schutzbekleidung ist immer auch ein Instrument zur Mitarbeiterbindung und Identifikation. Gleichzeitig stehen Ergonomie und Komfort im Fokus – aber immer in Verbindung mit ausreichendem Schutz. Die Herausforderung besteht darin, höheren Komfort zu bieten, ohne beim Schutz nachzulassen. Nachhaltigkeit spielt ebenfalls eine Rolle, auch wenn das Thema in den letzten Monaten aufgrund wirtschaftlicher Belastungen etwas an Priorität verloren hat.

Ein spannender Punkt ist die Nachhaltigkeit von Mischgeweben. Ist das nicht ein Widerspruch, wenn man über Recycling spricht?

Sven Holst: Absolut. Leichtere Materialien mit gleichem oder höherem Schutz entstehen nur durch das Kombinieren verschiedener Fasern. Das ist aus Recyclingperspektive kontraproduktiv. Man könnte provokativ sagen, dass wir aus Nachhaltigkeitssicht auf dem falschen Weg waren. Multi-Norm-Produkte aus vier oder fünf Fasern lassen sich heute nicht recyceln. Deshalb liegt der Fokus auf Langlebigkeit: Produkte müssen viele Jahre halten, reparierbar sein und industrieller Pflege standhalten. Das ist aktuell der nachhaltigste Ansatz.

Wo sehen Sie Wachstumsmöglichkeiten im PSA-Markt – und speziell für HB?

Sven Holst: Energieintensive Industrien werden sich verändern, aber durch Energiewende und E-Mobilität entstehen neue Märkte mit neuen Anforderungen. Gerade im Bereich PSA für E-Mobilität gibt es noch viele ungelöste Herausforderungen – ein spannendes Feld für Innovationen. Auch für HB gibt es Potenziale in Branchen, in denen wir bisher weniger präsent sind.

Welche Innovationen und Entwicklungen stehen bei HB derzeit im Fokus?

Sven Holst: Wir arbeiten an Lösungen für extreme Wetterbedingungen, denn körperliche Arbeit bei Hitze stellt neue Anforderungen. Individualisierung und Personalisierung werden wichtiger, auch zur Mitarbeiterbindung. Zudem setzen wir stark auf Langlebigkeit und Flexibilisierung in der Produktion: kleinere Lose, weniger Lagerware, bedarfsorientierte Fertigung. Ressourcen müssen künftig deutlich effizienter genutzt werden.

Wie wird sich der PSA-Markt in den nächsten fünf Jahren entwickeln?

Sven Holst: Der Arbeitsmarkt und der Generationenwechsel werden großen Einfluss haben. Nachhaltigkeit wird uns weiter antreiben, auch wenn PSA aufgrund technischer Anforderungen oft Sonderregelungen braucht. Smart Textiles werden kommen, aber auch hier gibt es Zielkonflikte mit Nachhaltigkeit. Zudem wird die Sicherheit in Lieferketten ein zentrales Thema der nächsten Jahrzehnte.

Ein besonders aktuelles Thema ist PFAS. Wie beurteilen Sie die Folgen eines möglichen Verbots?

Sven Holst: Das grundsätzliche Verbot dieser Ewigkeitschemikalien ist richtig. Aber für PSA stellt es uns vor massive Herausforderungen, weil es für einige Schutzbereiche keine Alternativen gibt – etwa Feuerwehr, Chemikalienschutz oder Polizei. Wir arbeiten mit Verbänden an Ausnahmeregelungen, um Zeit zu gewinnen. Langfristig wird das Verbot kommen, und die Branche muss Lösungen entwickeln. Für viele Alltagsprodukte gibt es Alternativen, aber im PSA-Bereich oft nicht. Das wird eine große Aufgabe. GIT

SicherMacher
Der GIT-Talk mit den Marktführern

Jetzt ansehen: das vollständige Interview in unserem Video-Podcast

HB Protective Wear
www.hb-online.com

U-Power übernimmt Kübler



U-Power und Kübler schlagen gemeinsam ein neues Kapitel ihrer Unternehmensentwicklung auf. U-Power – ein führender Akteur auf dem europäischen PSA-Markt, der von Renaissance Partners und der Familie Uzzeni geführt wird – hat eine verbindliche Vereinbarung zur Übernahme von 100 % der Paul H. Kübler Bekleidungswerk GmbH & Co. KG unterzeichnet. Die Verbindung bringt zwei führende europäische Unternehmen der PSA-Branche mit unterschiedlichen Stärken, bestens gewachsenen Marktpositionen und etablierten Vertriebsnetzwerken zusammen. Gemeinsam werden U-Power und Kübler ihre Präsenz in Europa weiter ausbauen und neue Wachstumspotenziale erschließen.

Die Übernahme markiert einen weiteren Meilenstein in der Strategie von U-Power, die führende paneuropäische Plattform im PSA-Bereich aufzubauen und von seiner Kernkompetenz im Bereich Sicherheitsschuhe hin zu einem umfassenden „Head-to-Toe"-Angebot zu expandieren. Nach der kürzlich erfolgten Übernahme der Cerva-Gruppe stärkt die Eingliederung von Kübler die Präsenz von U-Power in Deutschland, dem größten PSA-Markt Europas, durch eine seit Langem etablierte und anerkannte lokale Marke.

U-Power ist ein führender Anbieter auf dem europäischen Markt für Sicherheitsschuhe und die Nummer 1 in Italien, Frankreich und Spanien, so das Unternehmen. Die Unternehmensgruppe steht für ihr italienisches Design, ihren Komfort, innovative Produktlösungen und hohe technologische Kompetenz.

Kübler entwickelt seit mehr als 70 Jahren hochwertige Arbeits- und Schutzkleidung sowie Corporate Wear für professionelle Anwender und zählt insbesondere im deutschsprachigen Raum zu den etablierten Workwear-Spezialisten. Das Unternehmen mit Sitz in Plüderhausen (Stuttgart) steht für hohe Produkt- und Entwicklungskompetenz, funktionales Design sowie langjährige Partnerschaften mit Fachhandel und Industrie.

Stärken bündeln: Gemeinsam wachsen

U-Power bringt seine internationale Präsenz, seine starke Position in den Bereichen Safety Footwear und Workwear sowie seine Vertriebsnetzwerke ein. Kübler ergänzt die Gruppe mit jahrzehntelanger Workwear- und PSA-Kompetenz, einer starken Marktposition insbesondere im DACH-Raum und einem etablierten Netzwerk im Fachhandel.

Gemeinsam entsteht so ein breiteres Leistungsangebot für professionelle Anwender und die Möglichkeit, die jeweiligen Stärken und Marktpositionen beider Unternehmen für weiteres Wachstum zu nutzen. „Mit Kübler gewinnen wir eine starke und traditionsreiche Workwear-Marke, die unser bestehendes Portfolio hervorragend ergänzt. Unsere Unternehmen verbindet ein hoher Anspruch an Produktqualität, Innovation und Kundennähe. Gleichzeitig verfügen wir über unterschiedliche Stärken und Marktpositionen. Genau darin liegt das große Potenzial unserer Zusammenarbeit. Gemeinsam wollen wir unsere Position in Europa weiter ausbauen und unseren Kunden ein noch umfassenderes Angebot im Bereich Workwear, Safety Footwear und persönliche Schutzausrüstung bieten", sagt Franco Uzzeni, Gründer und Vorstandsvorsitzender von U-Power. **www.kuebler.eu**



Digital unterstützte Begehungen verbinden Beobachtungen vor Ort mit mobiler Dokumentation

EHS MANAGEMENT SOFTWARE

KI unterstützt, der Mensch **entscheidet**

AI@sam von Secova erleichtert zahlreiche Aufgaben rund um die Arbeitssicherheit

Künstliche Intelligenz hält auch im Arbeitsschutz Einzug. Mit AI@sam ergänzt Secova sein EHS-Lösungssystem sam um konkrete Funktionen für Begehungen, Last Minute Risk Assessments und Sicherheitsdatenblätter. Beobachtungen lassen sich mobil dokumentieren, Risiken unmittelbar vor Tätigkeitsbeginn prüfen und Sicherheitsdatenblätter digital auslesen. Die KI schlägt Inhalte, Maßnahmen und Bewertungen vor, verknüpft Informationen und unterstützt bei der Vorbereitung weiterer Schritte. Auswahl, Prüfung und fachliche Verantwortung bleiben jedoch beim Menschen. So soll die Technik Arbeitsabläufe erleichtern, ohne Kontrolle und Übersicht an ein automatisiertes System abzugeben.

Viele Experten sind sich im Tenor einig: KI hat bereits damit begonnen, in kürzester Zeit unseren Lebensalltag zu verändern und wird vermutlich zu einer großen Transformation in der Gesellschaft führen. So manche verunsichert diese Veränderung und das damit verbundene Tempo – sie fragen sich: „Wer kontrolliert das alles“, „komme ich da noch mit“ und vor allem „bin ich dann nicht bald überflüssig?“ Nicht zu vernachlässigen sind neben (Existenz-) Ängsten zudem – teils damit verbunden, aber auch allgemein – steigende psychische Belastungen.

Nachvollziehbare Gedanken und Befürchtungen, wie es sie ähnlich allerdings bei jedem großen Wandel, ob Industrialisierung oder Digitalisierung, schon immer gegeben hat. Als die erste Eisenbahn fuhr (im Tempo eines heutigen E-Bikes) hieß es vielerorts „zu schnell und gefährlich für die menschliche Physis!“ – Knapp 140 Jahre später fliegen Menschen ins All und Fernzüge rasen inzwischen mit über 300 km/h über die Schienen…

Ausrichtung auf und Kontrolle durch den Menschen

Gleichwohl geht es auch bei künstlicher Intelligenz darum, neben den scheinbar unzähligen Chancen nicht potenzielle Risiken zu übersehen. So etwa die Gefahr, KI zu „überfüttern“ – also ohne pas-

sende Kontrollmechanismen zu viele sensible Informationen und Befugnisse an sie weiterzugeben. Mehrere Vorfälle von ungewolltem „eigenmächtigen“, teils strafbarem Verhalten von KI machen zwei notwendige Konsequenzen besonders deutlich:

- Die Bedeutung von Transparenz und
- Der Mensch muss die Oberhand behalten!

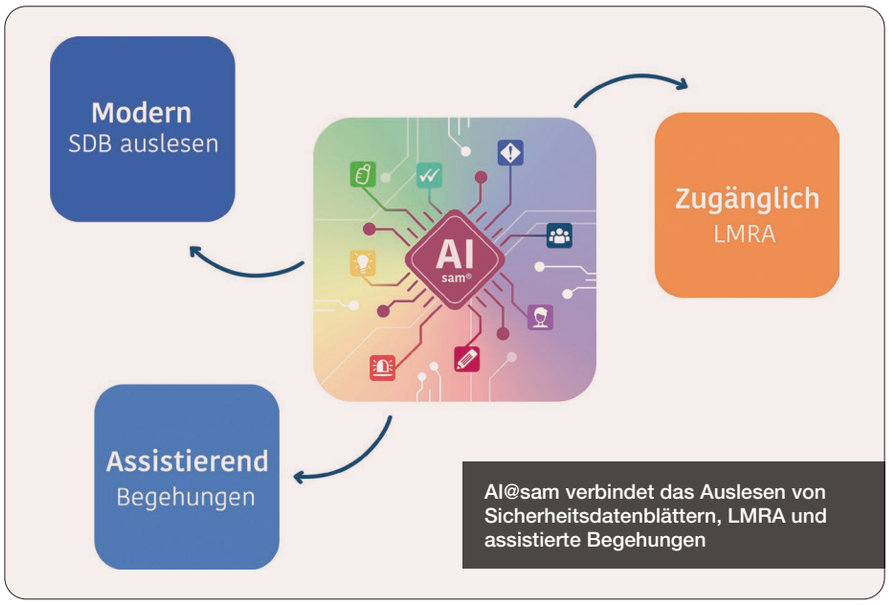
Was bedeutet diese neue Entwicklung nun für unser tägliches Arbeitsleben, welche Möglichkeiten bietet KI besonders im Bereich der Arbeitssicherheit? Das hat sich der Softwareanbieter Secova für sein EHS-Lösungssystem sam, aber auch für sich als Unternehmen gefragt. Von Anfang an ging es jeweils darum, wie und wo KI dazu beitragen kann, das Arbeitsleben leichter und sicherer zu machen. Das Ziel: Keine Spielerei, sondern echte Wirkung zu erzielen – nicht sichtbar, aber eindeutig spürbar!

Für Katja Lequen und Samira Wachsmann, als UX-Designerinnen bei Secova besonders für das Anwendererlebnis zuständig, ist daher wichtig: „Mit AI@sam möchten wir keinen KI-Chatbot liefern, der vieles kann, aber nichts wirklich gut und sich anfühlt, als wäre KI nur für den Stempel draufgesetzt worden. Stattdessen setzen wir auf tiefes Verständnis echter Arbeitsprozesse und bieten KI gezielt dort an, wo sie wirklich hilft. Mit Vorschlägen, Automatisierung, Prognosen und Zusammenfassungen sorgen wir für mehr Effizienz und Arbeitssicherheit. Und zwar so, dass weder Kontrolle noch Übersicht unserer Nutzerinnen und Nutzer dabei verloren gehen.“

Mit diesen Prämissen wurde AI@sam aus der Taufe gehoben – nicht nur als Ideenschmiede, sondern für ganz konkrete Lösungen und Anwendungen. KI trägt hier dazu bei, verschiedene Aufgaben und Herausforderungen besser, einfacher, schneller und effizienter zu meistern. Mit Blick auf die Vorteile für Anwender sind sich Lequen und Wachsmann sicher: „AI@sam schafft mehr Zeit für die eigentliche Arbeit und minimiert ganz nebenbei Risiken. KI muss nicht omnipräsent sein, solange ihre Wirkung an den richtigen Stellen spürbar ist.“

KI-Unterstützung für Begehungen, LMRA und Sicherheitsdatenblätter

Seine ersten Ideen für AI@sam hat Secova auf der A+A 2025 in Düsseldorf vorgestellt. Besonders großen Anklang fand dabei der Lösungsansatz für KI-unterstützte Begehungen, der nun bereits erfolgreich die Pilotphase durchlaufen hat. Dieses Modul ersetzt handschriftliche Notizen und unübersichtliche Tabellen – digital, mobil und deutlich effizienter. Die (digitale) Vorbereitung trägt etwa alle bisherigen Fakten zu den Begehungsorten sowie die aktuell zu prüfenden Punkte zusammen und verschickt Einladungen mit Ort, Datum und Anlass. Die (mobile) Durchführung selbst erfolgt per Smartphone oder Tablet. Und für die Dokumentation können sämtliche Beobachtungen und Mängel, aber auch Ideen direkt vor Ort textlich, sprachlich oder bildlich festgehalten werden. KI schlägt dazu passende Inhalte, Maßnahmen und Bewertungen vor, die dann vom Menschen ausgewählt und ergänzt werden können.



AI@sam verbindet das Auslesen von Sicherheitsdatenblättern, LMRA und assistierte Begehungen

Die Fähigkeit von KI, kontextbezogen schnell „richtige“ relevante Informationen zu liefern, nutzen auch die beiden AI@sam-Lösungen „Last Minute Risk Assessment“ und „Sicherheitsdatenblätter“. Beim Last Minute Risk Assessment (LMRA) handelt es sich praktisch um eine GBU (Gefährdungsbeurteilung) in Kompaktform. Unmittelbar vor Tätigkeitsaufnahme können Beschäftigte damit gezielt Risiken reflektieren – mobil ganz einfach und intuitiv per App. Ein schneller Check, auch gegen die potenziell gefährliche Alltagsroutine, als wirksame Prävention und zur Stärkung von Sicherheitsbewusstsein und Eigenverantwortung. Der Umgang und die Organisation bei Sicherheitsdatenblättern (SDB) als wichtiger Bestandteil des Gefahrstoffmanagements ist dank KI nun auch einfacher: Sie können nun zeitsparend und fehlerreduzierend direkt digital hochgeladen, automatisch ausgelesen und geprüft werden.

Daten vernetzen, Fachverantwortung erhalten

Künftig wird es bei AI@sam im Kern darum gehen, die Masse an Daten „intelligenter“ zu nutzen, miteinander zu vernetzen, Aufwände zu verringern, exaktere Ergebnisse zu erzielen und so insgesamt die Arbeitssicherheit auf ein neues Niveau zu heben. Ziel ist, ganzheitliches Durchdenken und konsequentes Handeln weiter zu fördern statt Aufgaben, Ereignisse und Maßnahmen für sich zu betrachten. So werden bei einer erkannten Gefahr nicht nur Lösungsvorschläge und Maßnahmen angezeigt, aus denen Anwender die passende Gefährdungsbeurteilung erstellen können. Sie kann auch gleichzeitig eine entsprechende Unterweisung auslösen, die fertig bearbeitet dann als Schulung direkt an die relevanten Personenkreise geht.

Philipp Lulay, als CPTO für die Produktentwicklung verantwortlich, fasst es so zusammen: „AI@sam soll kein Selbstzweck und kein Ersatz für Fachverantwortung sein. KI soll dort helfen, wo sie im Alltag wirklich entlastet: Informationen schneller verstehen, Zusammenhänge erkennen und sinnvolle nächste Schritte vorschlagen. Der Anwender muss weniger suchen und sortieren und hat mehr Zeit für die eigentliche Arbeit. Am Ende des Tages geht es für uns darum, mit sam echte Probleme zu lösen und wirklichen Nutzen zu schaffen. Entscheidend sind keine theoretischen Business Cases nach dem Motto ‚Hauptsache, wir setzen KI ein‘, sondern Lösungen, die beim Kunden und bei den Nutzern im Alltag spürbar etwas verbessern.“

Sicherheitsexperte Johannes Türk-König (Product Experience Manager) sieht AI@sam als zusätzlich starken Trumpf bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung der EHS-Softwarelösung: „Langfristig soll sam zu einem immer besseren fachlichen Begleiter werden: Vernetzt mit den relevanten Informationen und Prozessen, zugänglich für alle und nah an der konkreten Arbeit. KI kann dabei helfen, Wissen passgenau bereitzustellen, Risiken früh zu erkennen und ins Handeln zu kommen – sicher, nachvollziehbar und immer mit dem Menschen in der Verantwortung. Kurzum: KI unterstützt, der Mensch entscheidet!“ GIT

Secova GmbH & Co. KG
www.secova.de

© Bilder: Secova

PSA

Rundum gut **geschützt**

Uvex Hypervision kombiniert Vollsichtbrille und Faceguard für komfortablen Gesichtsschutz im Handwerk

Das Hypervision Faceguard System des deutschen PSA-Herstellers Uvex bietet Komfort und Sicherheit für das gesamte Gesicht. Gerade auch im Handwerk spielt das preisgekrönte Produkt seine Stärken aus.



© Uvex

Wo Jule Rombey arbeitet, da fallen Späne. Die 27-Jährige ist passionierte Tischlermeisterin und weiß, wovon sie spricht. „Die liegt richtig gut an“, sagt die Handwerkerin und man sieht ihr die Freude darüber an. „Die“ ist an diesem Morgen im vergangenen November auf der A+A 2025 die Schutzbrille Uvex Hypervision. Hier wurde diese erstmals einer breiten Öffentlichkeit präsentiert und Jule Rombey war eine der Ersten, die sie testen durfte. Dass sie an ihrem Kopf richtig gut anliegt, ist ihr eine Betonung wert, denn: Sie ist Brillenträgerin. Normalerweise drücken Schutzbrillen, die über ihrer Korrektionsbrille getragen werden, unangenehm auf die Bügel. Doch das Modell Hypervision, eine Vollsichtbrille mit Neigungs- und längenverstellbarem Kopfband, schafft durch Aussparungen am Tragkörper Platz für die Brillenbügel, „und das heißt, es tut auch beim Arbeiten nicht weh“, freut sich Rombey.

Was die Schutzbrille gerade für Tischlerinnen und Tischler aber auch für viele weitere Gewerke besonders attraktiv macht, ist die Tatsache, dass die Brille mit einem Mundteil, dem sogenannten Faceguard, zu einem kompletten Gesichtsschutz ausbaubar ist. So sind Augen, Nase, Wangen, Mund und Kinn beispielsweise beim Schleifen, Sägen, Flexen oder Lackieren sicher vor umherfliegenden Partikeln, wie etwa Spänen, geschützt. „Die Hypervision mit Faceguard eignet sich für Bereiche, in denen ein vollständiger Schutz des Gesichts notwendig, eine hohe mechanische Festigkeit jedoch nicht erforderlich ist“, erklärt Saskia Wild, Product Manager Eyewear bei Uvex. „Die Kombination aus Hypervision und Mundschutz ist jedoch kein Ersatz für ein Visier“, so Wild. Das weise nämlich eine höhere mechanische Festigkeit auf.


© Messe Düsseldorf / ctillmann

Lässig: Maurice Odendahl kombiniert die Uvex Hypervision samt Faceguard mit einer Baseballcap

100 Jahre Erfahrung

Die neue Vollsichtbrille ist eine Innovation des traditionsreichen deutschen Herstellers, welcher vor 100 Jahren in Fürth gegründet wurde. Bis heute produziert Uvex Schutzbrillen auf dem neuesten Stand der Technik in allen Farben und Formen und für die unterschiedlichsten Anwendungen. So werden die Lacke für die Beschichtungen (innen beschlagfrei, außen kratzfest) beispielsweise selbst angerührt; Produktentwicklung und Produktion arbeiten Hand in Hand.

Uvex stellt aber nicht nur Augenschutz her; über die Jahrzehnte hat sich das Unternehmen dem Arbeitsschutz von Kopf bis Fuß verschrieben: Vom Helm bis zum Sicherheitsschuh ist alles im Portfolio enthalten.

Immer im Fokus stehen dabei drei übergeordnete Ziele: Schutz, Komfort und Design. Diese wurden auch in der Uvex Hypervision verwirklicht: Die robuste Polycarbonat-Scheibe ist dank bewährter Supravision-Beschichtungstechnologie dauerhaft beschlagfrei und kratzfest und schützt vor

gefährlicher UV-Strahlung bis 400 nm. Als Alternative bietet Uvex die Schutzbrille auch mit einer flexibleren Celluloseacetat-Scheibe mit innenseitiger Antibeschlagwirkung und UV380-Schutz. Das optimierte Scheibendesign ermöglicht eine nahezu uneingeschränkte Sicht – für eine bessere Wahrnehmung von Gefahrenstellen und erhöhte Sicherheit am Arbeitsplatz. Die weiche, extrabreite, adaptive Gesichtsauflage sorgt für eine universelle Passform und einen dichten Sitz ohne Druckstellen, selbst bei längeren Tragezeiten, auch bei Brillenträgerinnen wie Jule Rombey. Ein indirektes Belüftungssystem unterstützt die Luftzirkulation.

Die Brille lässt sich nicht nur mit dem stufenweise arretierbaren Faceguard kombinieren, sie ist auch mit Helm, Atemschutzmaske oder Gehörschutzkapseln kompatibel – für zuverlässigen Arbeitsschutz nach Maß.

Ausgezeichnetes Design

Ein „extrem ansprechendes, modernes Design“ attestiert Saskia Wild der Uvex Hypervision und darf sich dabei auch auf echte Experten berufen. Denn in diesem Jahr wurde das Modell mit dem Red Dot Design Award, einer der weltweit renommiertesten Auszeichnungen für Produktgestaltung, bedacht. Die Brille „überzeugt mit durchdachten Details und weist zudem hohen Tragekomfort auf“, heißt es im Juryurteil.

Maurice Odendahl kommt aus der Praxis; er deckt hauptberuflich Dächer. Mit einer ordentlichen Prise Humor berichtet er auf Social Media mittlerweile über 200.000 Followern aus dem Leben eines Handwerkers. Gemeinsam mit Jule Rombey nahm er auf der A+A das Hypervision System unter die Lupe und stellte augenzwinkernd fest, dass das Faceguard nicht nur helfe, „wenn dein Altgeselle oder dein Lehrling eine sehr feuchte Aussprache hat“, sondern auch „wenn du Fliesen abstemmst, es spritzig wird oder es krass splittert – dann hast du auch einen Schutz im Gesichts- und Halsbereich.“ Sein Fazit: „Ziemlich nützlich finde ich das. Das habe ich so vorher auch noch nicht gesehen.“

Rombey und Odendahl haben erkannt: Die Einsatzmöglichkeiten der Schutzbrille sind dank des anklippbaren Faceguards mannigfaltig. Nicht nur im Handwerk. GIT

Uvex Group
www.uvex.de



© Messe Düsseldorf / ctillmann

Brille über der Brille: Jule Rombey mit der Uvex Hypervision samt Faceguard



Cross ® Line

SCHUBERTH

PSA

Sicher **greifen**, sicher **gehen**

Neue Modelle der Serien Tegera und Jalas von Ejendals für Schutz und Halt in Industrie, Logistik und Handwerk

Mit dem Schnittschutzhandschuh Tegera Oil Grip 8869 Cut F sowie den Sicherheitsschuhen Jalas Flex 1155 und 1165 stellt Ejendals auf der Arbeitsschutz Aktuell 2026 neue Produkte für den professionellen Einsatz vor. Der Handschuh ist für Tätigkeiten mit scharfkantigen Materialien in nassen und öligen Umgebungen ausgelegt und kombiniert eine dreifache Nitrilbeschichtung mit Schnittschutzklasse F. Die metallfreien Schuhmodelle richten sich an bewegungsintensive Arbeitsplätze und verfügen unter anderem über Zehenschutz, Durchtrittschutz sowie rutschhemmende, ölbeständige Laufsohlen. Der Jalas Flex 1165 ist zusätzlich mit dem Boa Fit System ausgestattet.



Die Sicherheitsschuhe Jalas Flex 1155 und 1165 in niedriger und knöchelhoher Ausführung

Ejendals präsentiert auf der Arbeitsschutz Aktuell 2026 in Stuttgart ausgewählte Neuheiten seiner Marken Tegera und Jalas. Im Mittelpunkt stehen der neue Schnittschutzhandschuh Tegera Oil Grip 8869 Cut F für nasse und ölige Arbeitsumgebungen, in denen mit scharfkantigen Materialien gearbeitet wird, sowie die beiden Sicherheitsschuhe Jalas Flex 1155 und Jalas Flex 1165. Zur neuen Serie „Flex“ gehören insgesamt zwei Halbschuh- sowie zwei Knöchelschuh-Varianten. Die Produkte verbinden Schutz, Komfort und Beweglichkeit für unterschiedliche Anforderungen in Industrie, Montage, Instandhaltung, Logistik und Handwerk.

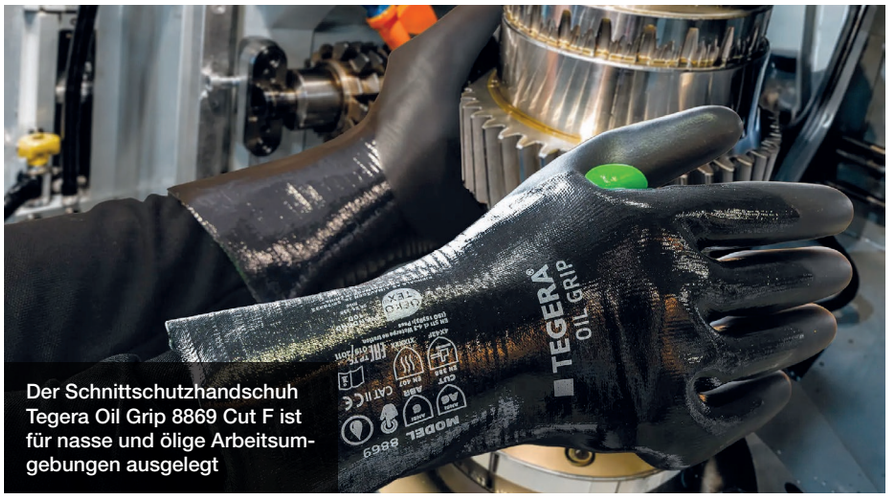
Oil Grip Cut F: Sicherer Halt und Schnittschutz bei Öl und Nässe

Der neue Tegera Oil Grip 8869 ist für Tätigkeiten mit hohen Anforderungen in nassen und schmierigen Arbeitsumgebungen konzipiert. Seine vollständige, dreifache Nitrilbeschichtung bildet eine Barriere gegen Wasser sowie gegen Öl und Fett. Dadurch bleiben die Hände länger geschützt, wenn mit ölbehafteten Bauteilen, Werkzeugen oder Maschinenkomponenten gearbeitet wird.

Die Oil Grip Technology (OGT) unterstützt einen sicheren Griff auf rutschigen Oberflächen. Eine geschäumte Nitril-Griffstruktur verbessert die Kontrolle beim Handling und trägt dazu bei, dass Werkstücke und Werkzeuge sicher in der Hand liegen. Mit Schnittschutzklasse F nach EN 388:2016+A1:2018 (4X42F) ist der Tegera 8869 für Arbeiten mit scharfkantigen Materialien ausgelegt.

Das feine 18-Gauge-Trägermaterial mit CRF Omni Technology ermöglicht zugleich gute

Beweglichkeit und ein präzises Tastgefühl. Eine Verstärkung zwischen Daumen und Zeigefinger erhöht die Widerstandsfähigkeit in einem besonders beanspruchten Bereich. Der Handschuh bietet eine hohe Dichte, Kontaktwärmeschutz bis 100 °C nach EN 407 und verfügt über eine Touchscreen-Funktion. Er ist in den Größen 6 bis 12 erhältlich.



Der Schnittschutzhandschuh Tegera Oil Grip 8869 Cut F ist für nasse und ölige Arbeitsumgebungen ausgelegt

Jalas Flex: Leicht, sportlich und schützend

Mit den Jalas Flex Modellen 1155 und 1165 erweitert Ejendals sein Angebot der Flex-Serie. Die metallfreien Sicherheitshalbstiefel sind vor allem für Arbeitsplätze, an denen Beschäftigte viel in Bewegung sind, geeignet. Die Kollektion verbindet leichtes, sportlich-inspiriertes Design mit den Schutzfunktionen, die im professionellen Arbeitsumfeld erforderlich sind. Die Modelle eignen sich beispielsweise für Industrie, Logistik, Montage, Lagerbereiche und handwerkliche Tätigkeiten.

Als leichter, flexibler Halbstiefel ist der Jalas Flex 1155 für dynamische Arbeitstage konzipiert. Sein atmungsaktives Obermaterial unterstützt ein angenehmes Fußklima, während die anatomisch geformte Einlegesohle den Fuß bei langen Laufwegen entlastet. Die dämpfende Zwischensohle trägt zu einem weicheren Auftritt bei und kann die Beanspruchung von Füßen, Knien und Rücken reduzieren. Eine rutschhemmende, ölbeständige Laufsohle sorgt für sicheren Halt auf unterschiedlichen Untergründen. Ergänzt wird die Ausstattung durch eine Zehenschutzkappe und einen Durchtrittschutz, die den Fuß vor typischen Gefährdungen im Arbeitsumfeld schützen.

Der Jalas Flex 1165 verbindet die Schutzfunktionen eines Sicherheitsschuhs mit zusätzlicher Stabilität und sicherem Sitz. Das Modell ist für Arbeitsbereiche ausgelegt, in denen Beweglichkeit, Standfestigkeit und zuverlässiger Schutz gleichermaßen erforderlich sind. Sein Obermaterial ist robust und auf eine lange Nutzungsdauer ausgerichtet; zugleich unterstützt die leichte Bauweise ein ermüdungsärmeres Gehen. Die stoßdämpfende Sohlenkonstruktion und die rutschhemmende Laufsohle fördern Komfort und Grip bei wechselnden Bodenverhältnissen. Der Jalas Flex 1165 verfügt auch über Zehen- und Durchtrittschutz und ist für den professionellen Einsatz vorgesehen. Durch das Boa Fit System lässt sich der Stiefel zudem schnell an- und ausziehen und anschließend einfach justieren.

Weitere Handschuh- und Schuhmodelle für unterschiedliche Einsatzzwecke können Interessierte am Messestand entdecken, selbst ausprobieren und sich im persönlichen Gespräch individuell beraten lassen. Ejendals verfolgt das Ziel, Verletzungen an Händen und Füßen zu vermeiden, entwickelt hierfür seit mehr als 75 Jahren Schutzlösungen und begleitet Unternehmen mit praxisnaher Beratung auf dem Weg zu mehr Sicherheit am Arbeitsplatz. GIT

Ejendals auf der Arbeitsschutz Aktuell 2026 in Stuttgart, 20.–22.10., Stand G1.019

Ejendals AB
www.ejendals.com

© Bilder: Ejendals



Neue CEO bei Ejendals

Der Verwaltungsrat hat Christina Åqvist zur neuen Chief Executive Officer des Unternehmens ernannt. Sie folgt auf Anders Carlsson und wird ihre Position offiziell am 7. September 2026 antreten. Åqvist verfügt über umfassende Führungserfahrung in internationalen B2B-Unternehmen und kann nachweisliche Erfolge bei der Förderung von Wachstum, der Stärkung von Marktpositionen und der profitablen Expansion vorweisen. Zuletzt war sie Mitgründerin eines Investmentunternehmens und arbeitete aktiv an der Entwicklung und dem Wachstum von Portfoliounternehmen in den Bereichen Recycling und Infrastruktur. Zuvor war sie Group CEO der Elfa Distrelec Group, einem internationalen Distributor mit Aktivitäten in 15 Ländern.

Zu ihren früheren beruflichen Stationen zählen leitende und beratende Positionen bei B&B Tools, Boston Consulting Group und der Anwaltskanzlei Vinge. Darüber hinaus verfügt sie über umfangreiche Erfahrung aus verschiedenen Verwaltungsratsmandaten und hat einen Master of Laws der Universität Uppsala.

Unter der Führung von Christina Åqvist will Ejendals die nächste Wachstumsphase beschleunigen. Aufbauend auf seiner starken Marktposition und seinen Premiummarken wird das Unternehmen den Kundennutzen weiter stärken, Innovationen vorantreiben, seine internationale Expansion fortsetzen und nachhaltige Sicherheitslösungen für professionelle Anwender weiterentwickeln. **www.ejendals.com/de**



Die Exoshell-Außensohle der neuen Sicherheitsschuhlinie Neoflex von Albatros bietet eine verbesserte Bodenhaftung

SICHERHEITSSCHUHE

Bewegungsfreiheit von Grund auf

Neoflex verbindet flexible Exoshell-Außensohle, Effect.Foam-Dämpfung und metallfreien Durchtrittschutz

Die neue Sicherheitsschuhlinie Neoflex von Albatros ist für Arbeitsbereiche mit hohem Bewegungsanteil konzipiert. Sie verbindet Bewegungsfreiheit, Schutz und Dämpfung. Unter dem Motto „Freedom to move. Power to perform“ richtet sich die Kollektion an alle, die im Arbeitsalltag auf maximale Bewegungsfreiheit, zuverlässigen Schutz und langanhaltenden Komfort angewiesen sind.

Die Linie nutzt eine doppellagige Sohlenkonstruktion. Die flexible, leichte und rutschfeste Exoshell-Außensohle unterstützt die Bodenhaftung, der Effect.Foam-Kern dient der Dämpfung und Energierückgabe.

Flexible Außensohle und Bodenhaftung

Die dünne Exoshell-Laufsohle besteht aus einer unternehmenseigenen Materialrezeptur. Zusammen mit dem Natural Flexmotion Running-Konzept soll sie den natürlichen Bewegungsablauf und das Abrollen unterstützen. Das Waffle-Profil erhöht die Bodenhaftung, insbesondere auf Industrieböden. Die Konstruktion verbindet Beweglichkeit, Stabilität und Traktion für wechselnde Anforderungen im Arbeitsalltag.

Dämpfung für längere Tragezeiten

Der Effect.Foam-Dämpfungskern ist auf ein geringes Gewicht und die Reduzierung von Belastungen ausgelegt. Nach Herstellerangaben erreicht das Material bis zu 60 Prozent Energierückgabe und reduziert die Stoßeinwirkung auf Knochen und Gelenke um bis zu 47 Prozent (dynamische Energieabsorption reduziert die Stöße auf 1.6 KN, Durchschnitt bei Sicherheitsschuhen sind Stöße von 3.0 KN). Die Kombination aus flexibler Außensohle und Dämpfung richtet sich an Mitarbeitende in Tätigkeitsbereichen mit hohem Bewegungsanteil und hoher Dauerbelastung.

Metallfreier Durchtrittschutz und Fußbett

FAP Lite ist ein metallfreier Durchtrittschutz, der nach Herstellerangaben rund 50 Prozent leichter als FAP ist. Das Material ist flexibel, druckelastisch und unterstützt durch seine atmungsaktiven Eigenschaften die Schweißaufnahme.

Das Fußbett Evercushion Relief besteht aus zwei Schichten. Die obere Lage aus Memory Foam passt sich der Fußform an und polstert beanspruchte Bereiche. Die untere Schicht aus Evercushion Foam dient

der Druckentlastung und Dämpfung. Feuchtigkeitstransportierende Eigenschaften sollen ein trockenes Tragegefühl unterstützen. Die Fußgewölbeunterstützung ist auf die natürliche Fußstellung ausgerichtet; wellenförmige Rillen auf der Unterseite verringern das Verrutschen im Schuh.

Sechs Modelle für unterschiedliche Anforderungen

Alle Modelle der Neoflex-Linie verfügen über eine Fiberglaskappe, ESD-Schutz, Funktionsfutter sowie Schaft- und Laschenpolsterung. Die gemeinsame Basis bildet die Neoflex-Sohle mit Exoshell-Außensohle und Effect.Foam-Dämpfungskern. Die Kollektion umfasst sechs Modelle in den Größen 36 bis 49. Zwei Modelle entsprechen der Sicherheitsklasse S1PS, zwei der Klasse S1, eines der Klasse S3S und eines der Klasse S7S. Zwei Modelle nutzen das Quick-Lock-Schnellschnürsystem, zwei einen Klettverschluss und zwei eine klassische Schnürung.

Die Neoflex-Linie verbindet Beweglichkeit, Schutz und Dämpfung für Tätigkeiten mit hohem Bewegungsanteil. Die Modelle sind im Fachhandel und in ausgewählten Online-Shops erhältlich. GIT



Der Effect.Foam-Kern dient der Dämpfung und Energierückgabe

© Bilder: PIP ISM

ISM GmbH
www.ism-europa.de

Hier geht's zum Shop

FRISTADS® WORKWEAR

Das Unmögliche
möglich gemacht

Die weltweit erste Multinorm-Kollektion
mit Umweltproduktdeklaration.



Wir haben erstklassigen Flammschutz mit Komfort und langlebiger Qualität kombiniert. Die Multinorm Green Kollektion verbindet zuverlässigen Schutz und hohen Tragekomfort mit dokumentierten Umweltinformationen über eine Umweltproduktdeklaration (EPD).

ADVERTORIAL



Schutzkleidung in der Energie- und Versorgungswirtschaft ist besonders anspruchsvoll – insbesondere, wenn hohe Temperaturen ins Spiel kommen

SCHUTZKLEIDUNG

Sicherheitsfaktor Hitze

Warum Schutzkleidung in der Energie- und Versorgungswirtschaft auch die körperliche Belastung berücksichtigen muss

Wer an Stromnetzen, Anlagen oder Energieinfrastrukturen arbeitet, kann Schutzkleidung nicht einfach ablegen, wenn es heiß wird. Beschäftigte müssen sich auf Schutz vor Hitze und Flammen, Störlichtbogen oder elektrostatischer Aufladung verlassen können. Gleichzeitig verändern hohe Temperaturen die Bedingungen, unter denen diese Schutzleistung erbracht werden muss.



Die Kunst liegt darin, Schutz und Komfort so zu verbinden, dass die Kleidung im Arbeitsalltag nicht zur zusätzlichen Belastung wird



Kibo, powered by Alsico. Das 290-g/m²-Midweight-Gewebe kombiniert mehr als 20 Prozent Stretch mit einem besonders leichten Tragegefühl

■ Hitzestress entsteht nicht allein durch die Außentemperatur. Körperliche Arbeit, Luftfeuchtigkeit, Wärmestrahlung und die Wärmeisolation der Kleidung wirken zusammen. Je stärker der Körper mit seiner eigenen Kühlung beschäftigt ist, desto schneller können Ermüdung und Konzentrationsverlust einsetzen. Thermische Belastung wird damit zu mehr als einer Frage des Komforts, sie kann auch zum Sicherheitsfaktor werden.

Für die Auswahl von Schutzkleidung entsteht daraus ein Zielkonflikt: Schutz darf nicht reduziert werden, nur weil die Temperaturen steigen. Gleichzeitig sollte Kleidung den Körper nicht stärker belasten als notwendig. Gewicht, Atmungsaktivität, Bewegungsfreiheit und Hautgefühl gewinnen deshalb neben Schutzleistung, Haltbarkeit und Waschbeständigkeit an Bedeutung.

Prüfstein Arbeitsalltag

Gerade für Unternehmen, die den Tragekomfort ihrer Teams verbessern wollen, lohnt es sich, die Realität im Arbeitsalltag genauer zu betrachten: Wie frei kann sich der Träger bewegen? Wie fühlt sich das Material nach mehreren Stunden an? Und bleibt die Schutzkleidung praktikabel, wenn die Umgebung den Körper bereits fordert?

Alsico zählt zu den weltweit größten Anbietern von Berufs- und Schutzkleidung und blickt auf fast 100 Jahre Erfahrung zurück. Die langjährige Zusammenarbeit mit industriellen Wäschereien und Miettextil-Dienstleistern hat Verständnis dafür geschaffen, was Kleidung im täglichen Einsatz leisten muss. Dieser bedarfsorientierte Ansatz prägt die Entwicklung neuer Gewebe und nachhaltig ausgerichteter Innovationen, mit einem klaren Ziel: die Arbeitnehmer zu schützen.

Schutzleistung und Arbeitskomfort

Ein Ergebnis dieses Ansatzes ist Kibo, powered by ALSIPRO. Das 290-g/m²-Midweight-Gewebe kombiniert mehr als 20 Prozent Stretch mit einem besonders leichten Tragegefühl. Die Materialkonstruktion verbindet Atmungsaktivität und Bewegungsfreiheit mit Schutz vor Hitze und Flammen sowie den thermischen Gefahren eines Störlichtbogens. Eine Ripstop-Struktur unterstützt die Robustheit im industriellen Einsatz.

Der Fortschritt liegt nicht darin, Schutz einfach leichter zu machen. Es geht darum, diesen mit Tragekomfort so zu verbinden, dass Kleidung im Arbeitsalltag weniger zur zusätzlichen Belastung wird.

Gute Schutzkleidung wird deshalb nicht nur daran gemessen, welchen Risiken sie standhält, sondern auch daran, wie gut sie Menschen dabei unterstützt, unter realen Bedingungen zu arbeiten. Denn Schutzkleidung muss viel aushalten. Der Mensch darin sollte so wenig wie möglich davon spüren. ■

alsico®

Kontakt

Alsico

www.alsico.com/eu-de

© Bilder: Alsico

Jan Allmann verstärkt Uvex Group als Co-CEO

Im Jahr ihres 100-jährigen Firmenjubiläums richtet die Uvex Group ihre Führungsstruktur neu aus und legt die Grundlagen für weiteres Wachstum. Dr. Jan Allmann hat zum 1. September 2026 neben Stefan Brück die Rolle als Co-CEO der Uvex Group sowie die Aufgabe als Chief Executive Officer (CEO) des Geschäftsbereichs Uvex Safety Europe übernommen. Der promovierte Betriebswirt war zuvor Mitglied der Konzernführung der Würth-Gruppe. Jan Allmann zeichnet für das gesamte Safety-Europageschäft verantwortlich. Das Führungsteam des Geschäftsbereichs Safety Europe wird durch die bisherigen Geschäftsführer Sandra Hasslinger und Georg Höfler komplettiert. Vor Übernahme dieser operativen Aufgaben war Jan Allmann seit etwa einem Jahr über eine Beiratsrolle bereits eng in alle strategischen Diskussionen von Uvex involviert.



Dr. Jan Allmann

www.uvex-safety.de

DBL bietet sommerliche Warnschutzkleidung



Im Sommer ist Arbeitskleidung gefragt, die angenehm zu tragen ist und dennoch alle Funktionen erfüllt. Im DBL Sortiment gehören deshalb zu vielen branchengerechten Kollektionen auch funktionale Shorts und leichte Westen. Auch für Profis, die bei ihren Einsätzen auf nach DIN EN ISO 20471 genormten Warnschutz angewiesen sind, gibt es sommerliche Kollektionsteile. So stehen bei der Warnschutzkleidung Reflectiq beispielsweise PSA 2 Shorts und Westen zur Auswahl. Dazu gibt es im Mietservice passende T-Shirts, Poloshirts oder auch Longsleeves, alle mit UV-Schutzfaktor 40+. Und auch bei der im DBL Mietservice neuen Warnschutzkleidung His-Vis Comfort gibt es entsprechende sommerliche Kollektionsteile. Darunter die Shorts mit einem hohen Baumwollanteil (50 % Baumwolle/50 % Polyester) sowie leichte Comfort T-Shirts in Leuchtorange oder Leuchtgelb – und natürlich mit UV-Schutz.

www.dbl.de

Mewa-Gruppe beruft Dr. Christian Funk zum Vorstandsvorsitzenden

Die Mewa-Unternehmensgruppe stellt die Weichen für ihre zukünftige Entwicklung: Dr. Christian Funk übernimmt den Vorstandsvorsitz (CEO) des international tätigen Textildienstleisters. Mit Dr. Christian Funk gewinnt die Mewa-Gruppe eine erfahrene Führungspersönlichkeit mit ausgewiesenem Know-how in der Leitung großer Dienstleistungsunternehmen mit komplexen operativen Logistiknetzen und mehreren Tausend Mitarbeitern. Nach Stationen bei der Boston Consulting Group und der Thomas Cook Group ist er seit 2020 für die Compass Group tätig, seit 2022 als CEO der Compass Group Deutschland. Seine Stärken liegen insbesondere in der Verbindung von strategischer Weitsicht und operativer Umsetzung, verbunden mit internationaler Erfahrung sowie hoher Kompetenz in den Bereichen Digitalisierung und Transformation.



Dr. Christian Funk

www.mewa.de

asecos®

ION-LINE

Noch mehr Sicherheit für das **Lagern und Laden** von **Lithium-Ionen-Akkus** – **geprüft & zertifiziert!**



JETZT LIVE ERLEBEN:

ARBEITSSCHUTZ AKTUELL SICHER & GESUND ARBEITEN

20.–22.10.2026
Stuttgart
Stand L1.017

www.asecos.com

SCHUTZKLEIDUNG

Schutz in jeder Lage

Multinorm-Schutz, Bewegungsfreiheit und dokumentierte Umweltdaten für anspruchsvolle Arbeitsumgebungen



Wer in Hochrisiko-Arbeitsumgebungen tätig ist, muss sich nicht nur gegen eine einzelne Gefährdung schützen. Je nach Einsatz treffen unterschiedliche thermische, elektrische, chemische und elektrostatische Risiken aufeinander. Hinzu kommen Anforderungen an eine gute Sichtbarkeit und an Kleidung, die auch bei körperlich anspruchsvollen Arbeiten ausreichend Bewegungsfreiheit bietet.

Für diese Einsatzbereiche hat Fristads die Schutzkleidungskollektion Multinorm Green entwickelt. Sie kombiniert Multinorm-Schutz mit Stretchmaterialien, hoher Strapazierfähigkeit und einer dokumentierten Umweltbilanz. Damit ist Multinorm Green die weltweit erste Multinorm-Arbeitskleidung mit Environmental Product Declaration (EPD).

Lebenslanger Flammschutz

Die Entwicklung der Kollektion erstreckte sich über mehr als vier Jahre. Materialien und Konstruktionen wurden getestet, optimiert und gemeinsam mit Anwendern aus Hochrisiko-Arbeitsumgebungen weiterentwickelt. Ein zentraler Bestandteil ist das neu entwickelte Hauptmaterial. Es ist für 100 Industriewäschen zertifiziert und enthält unter anderem Bio-Baumwolle und rückverfolgbares Lyocell. Stretchmaterialien sorgen für Bewegungsfreiheit, während Ripstop-Gewebe in besonders beanspruchten Bereichen die Widerstandsfähigkeit erhöht. Der Flammschutz ist inhärent und damit direkt in die Fasern integriert. Er wird nicht nachträglich chemisch aufgebracht und bleibt über die Lebensdauer des Materials erhalten. Die Kleidung bietet je nach Ausführung Schutz vor Hitze und Flammen, Lichtbogen, elektrostatischer Aufladung und flüssigen Chemikalien sowie hohe Sichtbarkeit.

Multinorm Green ist dabei als Schutzsystem konzipiert. Hosen, Latzhosen, Overalls, Jacken und Oberteile können abhängig von Tätigkeit, Arbeitsumgebung und erforderlichem Schutz miteinander kombiniert und im Layering-Prinzip getragen werden.

Volle Bewegungsfreiheit

Neben der eigentlichen Schutzleistung spielt bei persönlicher Schutzausrüstung auch der Tragekomfort eine wichtige Rolle. Kleidung, die Bewegungen einschränkt oder bei langen Arbeitseinsätzen unangenehm zu tragen ist, kann die tägliche Arbeit erschweren.

Bei Multinorm Green kommen deshalb Full-Stretch-Materialien zum Einsatz. Besonders beanspruchte Bereiche werden zusätzlich mit Ripstop-Gewebe und bei ausgewählten Modellen mit Aramid verstärkt. Das Hauptmaterial erreicht im Martindale-Test eine Abriebfestigkeit von 100.000 Scheuertouren und ist für 100 industrielle Waschgänge geprüft. Die Kollektion umfasst unterschiedliche Passformen für Damen und Herren und deckt ein Größenspektrum von XS bis 6XL ab.

PFAS-frei mit dokumentierter Umweltbilanz

Bei der Materialauswahl verzichtet Fristads auf PFAS. Die Kleidungsstücke sind zudem nach Oeko-Tex Standard 100 zertifiziert.

Ergänzt wird der Arbeitsschutzgedanke um nachvollziehbare Umweltdaten. Für die Kleidungsstücke der Kollektion stehen Environmental Product Declarations zur Verfügung. Sie weisen unter anderem CO_2-Emissionen und Wasserverbrauch über den Produktlebenszyklus aus. Unternehmen erhalten damit Daten, die sowohl bei Einkaufsentscheidungen als auch beim Scope-3-Reporting berücksichtigt werden können. Die Multinorm-Green-Kollektion ist seit September 2026 im Handel erhältlich. GIT

Fristads GmbH
www.fristads.com

SICHERHEITSLEITERN

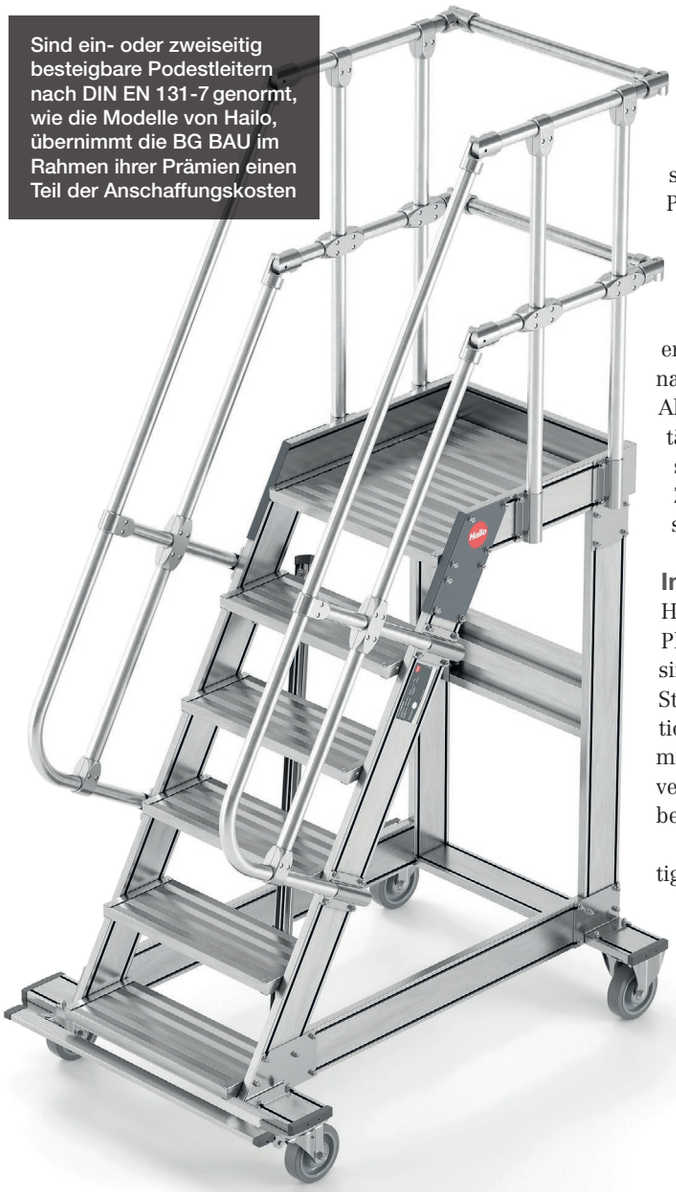
Gefördert hoch hinaus

BG BAU bezuschusst normgerechte Podestleitern und fahrbare Plattformtreppen von Hailo

Arbeiten in der Höhe gehören auf Baustellen, in der Montage, im Roh- und Ausbau oder in Lagereinrichtungen zum Alltag. Gleichzeitig zählen Abstürze zu den Risiken, die sich mit der richtigen Ausrüstung deutlich reduzieren lassen. Genau hier setzt die Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (BG BAU) mit ihren Arbeitsschutzprämien an: Gefördert werden unter anderem Podestleitern und Podesttreppen, die ein sicheres Arbeiten auf einer ausreichend großen, umwehrten Plattform ermöglichen. Hailo Professional bietet ausgewählte fahrbare Plattformtreppen, die gefördert werden.



Fahrbare Aluminium-Plattformtreppen von Hailo Professional



Sind ein- oder zweiseitig besteigbare Podestleitern nach DIN EN 131-7 genormt, wie die Modelle von Hailo, übernimmt die BG BAU im Rahmen ihrer Prämien einen Teil der Anschaffungskosten

BG BAU fördert Sicherheit

Damit können Unternehmen ihre Investitionskosten in die Arbeitssicherheit deutlich senken: Die BG BAU übernimmt im Rahmen ihrer Prämien einen Teil der Anschaffungskosten. Gefördert werden Neuanschaffungen mit maximal 50 Prozent der Anschaffungskosten. Antragsberechtigt sind Mitgliedsunternehmen der BG BAU sowie versicherte Selbstständige. Entscheidend ist außerdem, dass die eingesetzte Plattformtreppe die geforderten technischen Kriterien erfüllt: Gefördert werden ein- oder zweiseitig besteigbare Podestleitern nach DIN EN 131-7. Am Podest ist eine mindestens 950 Millimeter hohe Absturzsicherung erforderlich. Der Zugang zur Plattform muss selbsttätig schließen, etwa über eine Sicherheitsschranke. Vorgeschrieben sind zudem beidseitige Handläufe am Steigteil und mindestens acht Zentimeter breite Stufen. Fahrbare Ausführungen sind möglich, müssen beim Besteigen aber sicher auf ihren Aufstandspunkten stehen.

In der Förderübersicht

Hailo Professional bietet dafür ausgewählte fahrbare Aluminium-Plattformtreppen, die in der Förderübersicht der BG BAU aufgeführt sind. Dazu zählen Modelle mit 45 und 60 Grad Neigung, drei bis zehn Stufen und unterschiedlichen Breiten. Voraussetzung ist die Kombination mit einer selbstschließenden Universalschranke. Ein Fahrwerk mit Lenkrollen und Zentralbremssystem erleichtert den Ortswechsel, verschiedene Ausführungen ermöglichen die Anpassung an den Einsatzbereich – etwa an Regalen, Montageplätzen oder Lagereinrichtungen.

Für Betriebe ist vor der Anschaffung vor allem ein Abgleich wichtig: Passt die Plattformtreppe zur konkreten Tätigkeit? Erfüllt sie die technischen Förderanforderungen? Sind Rechnung und Antrag vollständig? Werden diese Punkte beachtet, senkt die Förderung die Investitionskosten spürbar – und trägt zugleich dazu bei, die Arbeitssicherheit zu erhöhen. GIT

Hailo-Werk Rudolf Loh GmbH & Co. KG
www.hailo-professional.de

© Bilder: Hailo



Hendrik Schabsky (rechts) beim SicherMacher-Talk im Headquarter von Atlas

SICHERMACHER: SICHERHEITSSCHUHE

Mit beiden Füßen **im Wandel**

Atlas setzt auf Fußgesundheit, leichtere Laufsohlen, europäisches Wachstum und den Produktionsstandort Dortmund

Seit 116 Jahren ist Atlas im Ruhrgebiet verwurzelt. Im SicherMacher-Interview spricht CEO Hendrik Schabsky, der das Familienunternehmen in fünfter Generation führt, über den Strukturwandel in Deutschland, neue Absatzmärkte in Europa und den Stellenwert hochwertiger persönlicher Schutzausrüstung. Im Mittelpunkt stehen außerdem Fußgesundheit, individualisierte Einlegesohlen, neue Laufsohlentechnologien und Investitionen in den Standort Dortmund.

GIT SICHERHEIT: Herr Schabsky, Sie führen Atlas in fünfter Generation. Wie haben die Wurzeln im Ruhrgebiet das Unternehmen geprägt?

Hendrik Schabsky: Wir sind hier im Ruhrgebiet geboren und immer noch total eng damit verwurzelt. Dortmund stand historisch für Kohle, Stahl und Bier. Die Region war in den vergangenen Jahrzehnten immer von Wandel geprägt, und dadurch mussten auch wir uns als Unternehmen immer wieder weiterentwickeln. Als die Zechen verschwanden und die Stahlindustrie kleiner wurde, mussten wir unsere Produktpalette, die sehr regional ausgerichtet war, für andere Branchen öffnen. Heute beliefern wir Kunden deutschland- und europaweit. Darauf sind wir stolz. Am Standort Dortmund stehen acht PU-Spritzanlagen; rund 300 Mitarbeitende sind hier beschäftigt. Insgesamt sind wir mit unseren drei Werken in Brasilien ein Team von rund 1.500 Menschen. In Rio Grande do Sul hat mein Vater 2006 mit der Produktion begonnen. Heute verwenden wir neben Leder auch Polyester-, Mikrofaser- und textile Obermaterialien. Mit dem Standort sind wir durch unser Team, die Fachkräfte und eine moderne Produktionsstätte eng verbunden.

Wie beurteilen Sie die wirtschaftliche Situation der PSA- und Sicherheitsschuhbranche, und welche strategischen Schlüsse ziehen Sie daraus?

Hendrik Schabsky: Man muss zwei Seiten unterscheiden. Hochwertige persönliche Schutzausrüstung hat auch in der aktuellen Krisenzeit einen sehr hohen Stellenwert. Ich nehme nicht wahr, dass Unternehmen aktiv an der persönlichen Schutzausrüstung sparen. Natürlich ist man kostenbewusster. Die Nachfrageseite wird allerdings maßgeblich durch die Zahl der Beschäftigten definiert. Wenn Industriearbeitsplätze verloren gehen, fehlen am Ende auch Trägerinnen und Träger für Sicherheitsschuhe, Handschutz oder Hautschutz. Im europäischen Kontext sehen wir dagegen eine Trendwende. In Märkten wie Polen, Ungarn, Tschechien oder Rumänien steigen die Beschäftigtenzahlen, und damit wächst der Bedarf an Sicherheitsschuhen. Wir gehen ein Stück weit mit den Werkbänken unserer Kunden mit. Für den deutschen Markt ist die Situation herausfordernd. Wir können aber nicht nur meckern,

sondern müssen unser Angebot erweitern und im Verdrängungswettbewerb mehr Kunden von unseren Produkten überzeugen. Dafür setzen wir auf Technologien und Dienstleistungen.

Beim Thema Technologien und Dienstleistungen steht die Fußgesundheit bei Atlas im Zentrum. Welche Rolle spielen dabei Ihr Fit-Day-Konzept und individualisierte Einlegesohlen?

Hendrik Schabsky: Der Fuß ist das Fundament. Ein Viertel aller Knochen steckt in den Füßen. Deshalb motivieren wir unsere Kunden, in guten Fußschutz zu investieren und beim Thema Individualisierung besonders in das Schuhinnere und die Einlegesohle zu schauen. Genau dort setzt unser Fit-Day-Konzept an. Wir haben bundesweit neun Orthopädieschuhmacher und Meister. Das reicht von der 3D-Fußvermessung über semiorthopädische Einlegesohlen aus unserem Ergo-Med-Konzept bis hin zu vollorthopädischen medizinischen Einlegesohlen, die wir selbst am Standort Dortmund fertigen. Fit Day ist keine Nischenlösung, sondern ein Angebot, das sich für unterschiedliche Unternehmensgrößen rechnet, von 30 bis 3.000 Mitarbeitenden. Wir führen die Vermessung direkt an den Arbeitsplätzen durch. Das Ziel ist, das Wohlbefinden zu erhöhen und Ausfalltage zu reduzieren. Entscheidend ist dabei die Prävention. Sicherheitsschuhe werden täglich oft länger getragen als andere Schuhe. Wenn wir länger arbeiten, müssen wir früh den Grundstein dafür legen. Sicherheitsschuhe und Einlegesohlen sind dafür ein großer Hebel.

Welche Innovationen wollen Sie in den kommenden Jahren vorantreiben?

Hendrik Schabsky: Fit Day wird auch in den kommenden Jahren ein wichtiger Hebel sein. Die Nachfrage ist sehr groß, deshalb müssen wir weitere Kapazitäten aufbauen. Gleichzeitig wollen wir orthopädische Einlegesohlen noch besser machen. Wir entwickeln neue 3D-Produktionsverfahren, um Sohlen noch maßgetreuer und additiv zu fertigen. Erste Prototypen wurden auf der A+A gezeigt. Jetzt müssen wir das skalieren, denn wir fertigen jährlich rund 2,7 Millionen Paar Schuhe und müssen neue Lösungen auch in der Menge zu unseren Kunden bringen. Darüber hinaus wollen wir im nächsten Jahr große Schritte bei den Laufsohlentechnologien machen. Wir möchten Sohlen präsentieren, die Arbeitsplätze durch bessere Rutschhemmung sicherer machen und mehr Komfort bieten. Ein großer Hebel liegt darin, Schuhe noch leichter zu machen.

Welche Zukunft hat die Produktion am Standort Dortmund, und wie verändern KI und Automatisierung die Abläufe?

Hendrik Schabsky: In Dortmund ist Produktion, und hier wird auch weiterhin Produktion sein. Wir befinden uns in einer großen Phase des Wandels. Künstliche Intelligenz hat Einfluss auf interne Prozesse, auf Vertriebsinnen- und Außendienst. Wir werden schlanker, effizienter und besser, was aber auch dazu führen kann, dass wir weniger Personal benötigen. Ähnliches gilt für die Produktion. Wenn bei orthopädischen Einlegesohlen ein konventioneller Arbeitsschritt durch additive Fertigung im 3D-Druck ersetzt wird, spart das Arbeitsschritte. Diesen Veränderungen müssen wir uns stellen. Wir halten aber hundertprozentig am Standort Deutschland und am Standort Dortmund fest. Wandel gehört zum Ruhrgebiet. Wenn sich etwas verändert, müssen wir damit arbeiten. Auch in der Logistik investieren wir weiter. Die erste Baugenehmigung für eine Teilautomatisierung des Lagers ist erteilt. Vorgesehen sind ein automatisches Palettenlager und eine Anlage, die einzelne Schuhkartons automatisiert kommissioniert. Damit wollen wir Dortmund als Logistikstandort für Europa weiter stärken. In den kommenden fünf Jahren sollen hier noch einmal rund zehn Millionen Euro investiert werden.

Wo sehen Sie Atlas und die Sicherheitsschuhbranche in fünf Jahren?

Hendrik Schabsky: Man braucht nicht für alles eine Glaskugel, sondern eine Vision. Unsere klare Vision ist, unsere Position als Marktführer in Europa weiter zu festigen. Wir sind ein starker Player auf dem deutschen Markt und in vielen europäischen Märkten nicht mehr wegzudenken. Diese Position müssen wir jeden Tag aufs Neue verteidigen. Wir wollen Sicherheitsschuh-Experte bleiben. Mit unserem Anspruch „made by Atlas“ fertigen wir jeden einzelnen Sicherheitsschuh komplett selbst und im eigenen Haus. Diese hohe Fertigungstiefe ist eine absolute Besonderheit, ein hohes Gut und zugleich eine hohe Verantwortung. Genau das fortzuführen, ist eine zentrale Zukunftsaufgabe. GIT



SicherMacher
Der GIT-Talk mit den Marktführern

Jetzt ansehen: das vollständige Interview in unserem Video-Podcast

Atlas GmbH & Co. KG
www.atlasschuhe.de

Luftfahrt: DGUV Regel zur Instandhaltung von Luftfahrzeugen erneuert

Die komplett neu erstellte DGUV Regel 114-607 dient als Leitfaden für die Arbeitssicherheit bei der oft zeitkritischen Instandhaltung von Luftfahrzeugen. Flugzeuge, Hubschrauber usw. sind teuer: Bleiben sie wegen einer geplanten Instandhaltung oder einer ungeplanten Reparatur am Boden, fallen Einnahmen aus. Deshalb sorgt jedes Grounding für hohen Zeit- und Termindruck – kombiniert mit erheblichen Anforderungen an die Qualität der Instandhaltungsarbeiten.

Bisher half die DGUV Regel 114-007 bei Fragen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz in diesem Umfeld. Nach 34 Jahren wird sie nun durch die neu erstellte DGUV Regel 114-607 abgelöst. Sie richtet sich an alle, die mit der Instandhaltung von Luftfahrzeugen zu tun haben, und bietet wertvolle Impulse für eine sichere, moderne und verantwortungsvolle Arbeitsgestaltung.
www.dguv.de

VDI: Aktualisierte Richtlinie VDI 2263

In vielen Industriebranchen werden Elevatoren eingesetzt, um brennbare, staubförmige oder staubhaltige Schüttgüter zu transportieren. Je nach gefördertem Schüttgut und Bauart des Elevators können dabei explosionsfähige Atmosphären entstehen. Die Richtlinie VDI 2263 Blatt 8 verdeutlicht Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Bränden und Explosionen an Elevatoren, in denen bei bestimmungsgemäßer Verwendung brennbare Staub-Luft-Gemische vorhanden sind oder entstehen können. Die aktualisierte VDI 2263 Blatt 8 „Staubbrände und Staubexplosionen – Gefahren – Beurteilung – Schutzmaßnahmen – Brand- und Explosionsschutz an Elevatoren“ zeigt Maßnahmen anhand des aktuellen Standes der Technik. Sie richtet sich gleichermaßen an Hersteller und Betreiber von Elevatoren. Elevatoren im Sinne der Richtlinie sind Senkrechtförderer unterschiedlicher Bauart, darunter Becherelevatoren, Winkelbecherwerke, Pendelbecherwerke und Wellkantenförderer. **www.vdi.de**



SCHUTZKLEIDUNG

Schlüssel zum geschlossenen Textilkreislauf gesucht

Arbeitskleidung: Neue Wege im Textilrecycling

Diana Wolf aus der F&E-Abteilung von Mewa, führender Anbieter für Textil-Management, erklärt, wie neue chemische Verfahren, kreislauffähige Designs und ein klarer Fokus auf Polyester-Baumwoll-Mischgewebe den Weg zu echten geschlossenen Textilkreisläufen ebnen sollen – und welche Rolle PSA dabei spielt.

GIT SICHERHEIT: Frau Wolf, im Rahmen des Grundlagenprojekts „The Key“ befassen Sie sich mit der Verbesserung der Recyclingfähigkeit von Textilien. Bevor wir auf die Implikationen bezüglich Persönlicher Schutzausrüstung kommen: Welche Ziele verfolgt das Projekt genau und wie ist es aufgebaut?

Diana Wolf: Lassen Sie mich kurz vorausschicken, welche Möglichkeiten wir derzeit im Textilrecycling haben, nämlich mechanische und chemische Verfahren. Was die beiden Verfahren unterscheidet: Beim mechanischen Recycling werden Alttextilien einfach zerkleinert, während beim chemischen Recycling die Fasern in ihre grundlegenden Bestandteile zerlegt werden, damit daraus neue Materialien hergestellt werden können. Beide Verfahren stoßen allerdings derzeit an ihre Grenzen, denn bei Berufs- oder Sportbekleidung sind Polyester-Baumwoll-Mischgewebe weit verbreitet. Mechanische Recyclingverfahren führen in der Regel zu Qualitätsverlusten und nur ein kleiner Teil der recycelten Fasern ist für Neutextilien geeignet. Chemische Verfahren sind eine Alternative, aber oft geht dabei eines der beiden Materialien verloren. „The Key“ setzt genau hier an. Wir wollen den Weg ebnen, um beide Bestandteile – Polyester wie Baumwolle – effizient und vollständig wiederverwerten zu können.

Welche erfolgversprechenden Ansätze gibt es dafür?

Diana Wolf: Eine der Schlüsselinnovationen des Projekts ist das „Back-to-Monomer-Recyclingverfahren Revoltex. Es wird bereits für PET-haltige Materialien eingesetzt und ermöglicht das Recycling von Polyester-PET-Fasern aus Mischgeweben. Weitere Entwicklungen zielen darauf ab, Baumwollfasern schonend zurückzugewinnen, aufzubereiten und anschließend wieder für die Herstellung neuer Textilien zu verwenden. Um es auf den Punkt zu bringen: Die aus Polyester gewonnenen Monomere sollen Primärfasern qualitativ gleichwertig sein, damit daraus neue PET-Fasern entstehen können. Und die im Baumwollanteil enthaltene Cellulose soll in hochwertigen Pulp umgewandelt werden, um daraus neue Textilfasern herzustellen.

Unsere zweite Schlüsselinnovation sind innovative Designkonzepte: Wir wollen Textilien aus recycelten Fasern entwickeln, die immer wieder neu verarbeitet und wiederverwendet werden können. Dann wäre ein komplett geschlossener Textilkreislauf erreicht.

Der Materialmix, der die Verwertung und Entsorgung am Ende ihrer Nutzbarkeit so erschwert, dient andererseits ja bestimmten erwünschten Funktionen?

Diana Wolf: Die Hauptgründe für den Materialmix bei Arbeitskleidung und PSA sind die Funktion und das Design. Gute Beispiele für die Funktion sind Reflexstreifen auf der Kleidung und das Aufbringen von strapazierfähigem Material wie Cordura als Knie- und Ellbogenbesatz. Auch helfen Textilmembranen im Inneren der Kleidung, Wasser und Wind abzuhalten und verbessern den Tragekomfort, weil sie Feuchtigkeit vom Körper weg nach außen transportieren.

Funktionale Gewebe bestehen selten aus nur einem Fasermaterial, sondern oft aus einem Polyester-Baumwoll-Gemisch, das die positiven Eigenschaften beider Fasern kombiniert. Gleichzeitig gehören Designelemente zu Arbeitskleidung, weil Corporate-Farben gewünscht sind oder applizierte Logos, Namen und Embleme auf der Kleidung. Dieser Farb- und Materialmix

ist allerdings weder für ein mechanisches noch für ein chemisches Recycling günstig.

Was sind die hauptsächlichen Probleme dabei?

Diana Wolf: Sämtliche Applikationen sowie viele übereinander liegende Nähte bei Taschen und Ähnlichem verändern das Reißverhalten bei der mechanischen Zerkleinerung. Daher ist es schwierig, die Maschine optimal auf eine homogene Zerfaserung einzustellen. Andere Materialien verunreinigen den Faserballen und somit das spätere Garn. Das führt zu einer negativen Haptik und erschwert den späteren Färbeprozess.

Nicht zuletzt endet ein mechanisches Recycling oft unweigerlich in einem Melange-Grauton, es sei denn, die Fasern werden aufwändig ent- und wieder gefärbt. Unterschiedliche Farbstoffe wiederum können chemische Recyclingverfahren negativ beeinflussen. So werden Farbstoffe mitunter in ihrer chemischen Eigenschaft so verändert, dass sie nicht abgetrennt werden können und die Monomere verunreinigen.

Bei Persönlicher Schutzausrüstung wird es sicher noch komplizierter...

Diana Wolf: The Key betrachtet PSA nicht gesondert. Im Projekt nähern wir uns dem komplexen Thema „chemisches Recycling" insgesamt Schritt für Schritt. Wir fokussieren uns zunächst auf die Weiterentwicklung des Verfahrens für Baumwolle und Polyester im Gemisch. Ein weiteres Forschungsprojekt beschäftigt sich mit dem Mix von Polyester und anderen synthetischen Fasern.

Gerade bei PSA und Arbeitskleidung verhagelt ja nicht nur die Materialheterogenität die Wirtschaftlichkeit und Energiebilanz von Recyclingverfahren. Kommen auch noch besonders problematische Verunreinigungen aus dem jeweiligen Tätigkeitsumfeld hinzu?

Diana Wolf: Dienstleister wie Mewa können die meisten Verschmutzungen in Arbeitskleidung sehr gut auswaschen. In der Regel gibt es keine großen Probleme. Bei Feuerwehrkleidung ist das kritischer. Sie kann hohe Mengen an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen, toxischen Brandrückständen, Ruß und Schwermetallen enthalten. Die sind oft so tief in die Fasern eingedrungen, dass sie Mensch und Maschinen im Recyclingprozess gefährden. Diese Bekleidung muss fachgerecht entsorgt werden, zum Schutze aller.

Nun gibt es ja die Idee des „Design for Recycling" – sprich, man entwickelt die Kleidung von vornherein recyclefreundlich. Wie vielversprechend ist das, wie weit sind wir damit heute?

Diana Wolf: Rein technisch ist es möglich, man muss die Kleidung allerdings sehr klar gestalten. Dann wird Funktionalität genau dort ergänzt, wo man sie braucht. Die Grundlage eines „Design for Circularity", also einer konsequenten Kreislaufgestaltung, ist: Alle Elemente sind so entwickelt, dass sie, wenn nötig, leicht trennbar, reparierbar und wiederverwertbar sind.

Nun sind wir aber alle mittlerweile gewohnt, dass Arbeitskleidung maximale Funktionalität bietet und gleichzeitig viele optische Elemente enthält. Diese hohen Erwartungen sind nur schwer rückgängig zu machen. Deshalb müssen wir versuchen, Träger und Trägerinnen der Kleidung mitzunehmen. Wir müssen ihnen bewusst machen, wie notwendig Reduktion ist. Trotzdem dürfen natürlich Passform, Tragekomfort und Schutz nicht leiden und im besten Fall wirkt das reduzierte Design auch ansprechend. Daran arbeiten wir gerade intensiv und starten im Herbst den ersten Trageversuch mit unserem ersten Design. Wir sind sehr gespannt, wie das ankommen wird.

Wann ist mit großtechnischen Anlagen und marktfähigen Anwendungen zu rechnen, die aus den Ergebnissen von „The Key" resultieren?

Diana Wolf: Ende 2028 soll die erste Anlage stehen. Die Planungen laufen auf Hochtouren, parallel zu den Erkenntnissen aus den Forschungsprojekten.

Mewa arbeitet in einem Verbund von Partnern in diesem Projekt zusammen. Welche speziellen Kompetenzen kommen hier zusammen?

Diana Wolf: „The Key" bringt Partner aus Industrie und Forschung zusammen. Hier arbeiten Expertinnen und Experten entlang der gesamten textilen Wertschöpfungskette eng zusammen. Das reicht von Material- und Bekleidungsherstellern über Recyclingunternehmen bis hin zu Forschungseinrichtungen.

Welche Perspektiven sehen Sie langfristig für das PSA-Recycling – und welche Schritte braucht es noch, um die relevanten Materialgruppen in geschlossene Kreisläufe zu überführen?

Diana Wolf: Wir müssen darüber aufklären, wie PSA nachhaltiger gestaltet werden kann. Viele entscheiden sich für Multinormkleidung, weil sie sich eine Schutzkleidung wünschen, die jeden Arbeitsprozess abdeckt. Unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit ist dies nicht sinnvoll. PSA, die auf spezifische Schutzaspekte abgestimmt ist, ist weniger komplex aufgebaut und somit am Ende des Lebenszyklus einfacher einem Wertstoffstrom zuzuführen.

Außerdem müssen durch Kooperationen ausreichende Mengen bestimmter Materialien gebündelt werden, um sie wirtschaftlich recyceln zu können. Daran arbeiten wir bereits zusammen mit dem Textil-Service-Verband ETSA auf europäischer Ebene. GIT



Arbeitskleidung ist oft komplex aufgebaut. Im Grundlagenprojekt „The Key" befasst sich Mewa mit der Verbesserung ihrer Recyclingfähigkeit

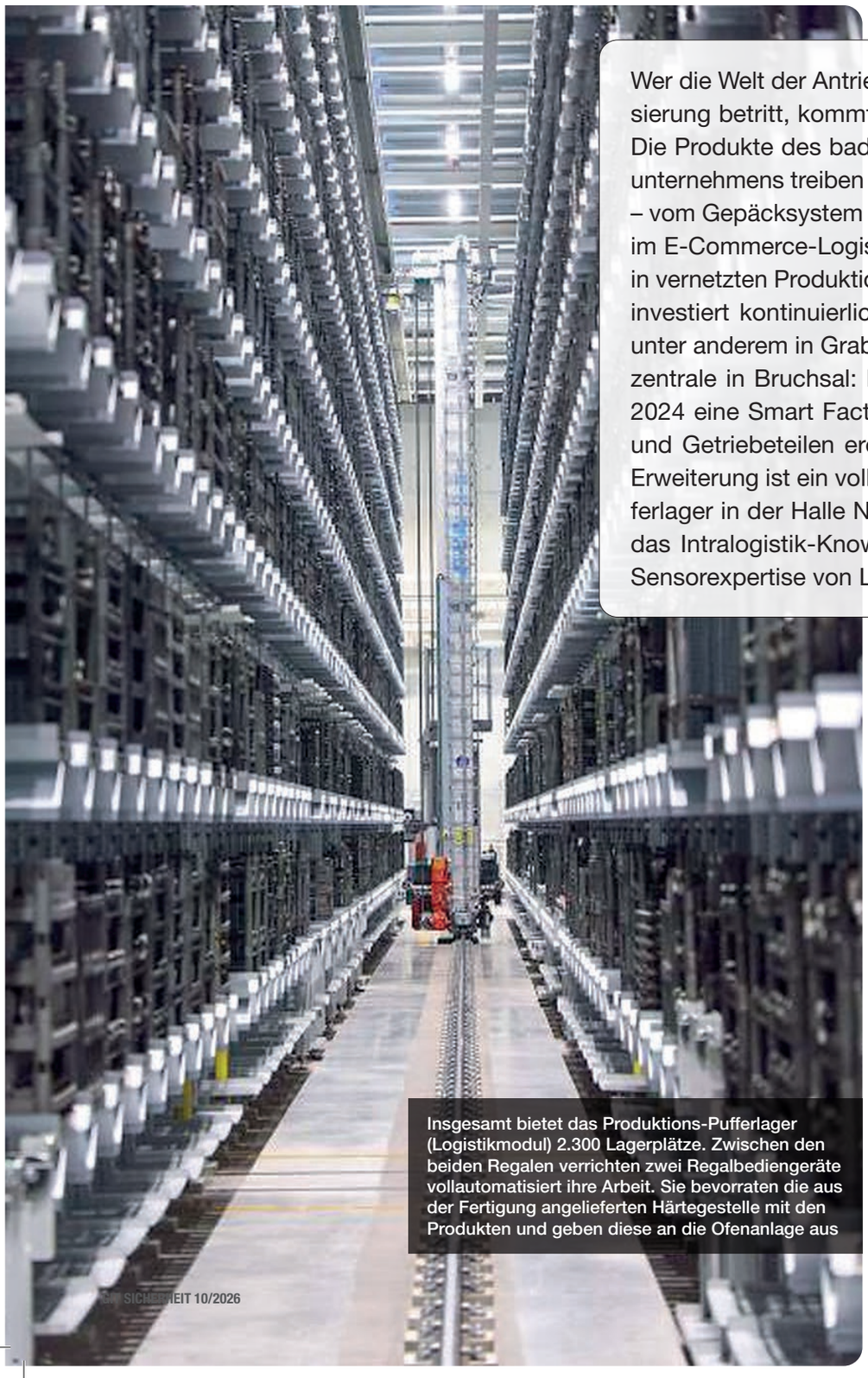
Mewa
www.mewa.de

© Bilder: Mewa

MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

Sensorik für den richtigen Drive

Im Produktions-Pufferlager von SEW-Eurodrive sichern Sensor-Lösungen von Leuze Materialübergabe, Vermessung und Positionierung



Insgesamt bietet das Produktions-Pufferlager (Logistikmodul) 2.300 Lagerplätze. Zwischen den beiden Regalen verrichten zwei Regalbediengeräte vollautomatisiert ihre Arbeit. Sie bevorraten die aus der Fertigung angelieferten Härtegestelle mit den Produkten und geben diese an die Ofenanlage aus

Wer die Welt der Antriebstechnik und Antriebsautomatisierung betritt, kommt an SEW-Eurodrive nicht vorbei: Die Produkte des baden-württembergischen Familienunternehmens treiben nahezu alles an, was sich bewegt – vom Gepäcksystem am Flughafen über Paketsortierer im E-Commerce-Logistikzentrum bis zur Fördertechnik in vernetzten Produktionsumgebungen. SEW-Eurodrive investiert kontinuierlich in seine Standorte. So zuletzt unter anderem in Graben-Neudorf nahe seiner Firmenzentrale in Bruchsal: Hier hat das Unternehmen Ende 2024 eine Smart Factory für die Fertigung von Wellen und Getriebeteilen eröffnet. Wichtiger Bestandteil der Erweiterung ist ein vollautomatisiertes Produktions-Pufferlager in der Halle Nord, bei dem SEW-Eurodrive auf das Intralogistik-Know-how von Sivaplan und auf die Sensorexpertise von Leuze gesetzt hat.

Das Logistikmodul – ein vollautomatisches, eingassiges Hochregallager – dient als Produktionspuffer zwischen Zahnrad- und Wellenfertigung sowie Härterei: „Das automatisierte Lager entkoppelt die Bearbeitungsprozesse Weichbearbeitung, Härten und Hartbearbeitung“, erklärt Michael Schütz, Leiter der Härterei von SEW-Eurodrive. „In der Härterei werden die Getriebeteile und Wellen in speziellen Öfen widerstandsfähiger, verschleißfester und langlebiger gemacht.“ Die Dimensionen des aus 70 Tonnen Stahl gefertigten Lagers sind beeindruckend: Zwei neun Meter hohe Regale erstrecken sich auf mehr als 76 Meter Länge und jeweils fünf Meter Breite. Sie sind doppeltief konstruiert – das heißt, auf jeder Regalseite lassen sich zwei Gestelle hintereinander lagern. Insgesamt bietet das Modul 2.300 Lagerplätze. Zwischen den beiden Regalen arbeiten zwei Regalbediengeräte (RBGs) vollautomatisiert auf einer Verfahrachse. „Die RBGs transportieren die aus der Fertigung angelieferten spezi-





An vier Materialübergabestationen liefern mobile Roboter die produzierten Zahnräder und Wellen aus der Fertigung an. Diese werden im Logistikmodul zwischengelagert und anschließend in speziellen Öfen gehärtet

ellen Härtegestelle mit den Produkten und geben diese an die Ofenanlage aus. Nach der Härtung werden die Gestelle mit den Wellen und Getriebeteilen ebenfalls wieder über die RBGs eingelagert und bedarfsgerecht zur Weiterbearbeitung ausgegeben“, sagt Christian Langsdorf, Leiter Vertrieb bei Sivaplan. Insgesamt beläuft sich die Förderstrecke auf 152 Meter. Die Regalbediengeräte verrichten dabei Schwerstarbeit: Bis zu 510 Kilogramm bringt ein Gestell inklusive Material auf die Waage.

Freie Fahrt für mobile Roboter

Sivaplan hat als Spezialist für vollautomatische Lagertechnik das Logistikmodul inklusive übergeordnetem Leitsystem schlüsselfertig umgesetzt. Als Generalunternehmer hat das Troisdorfer Unternehmen auch die Implementierung des übergeordneten Leitsystems in Zusammenarbeit mit Procam Steuerungstechnik verantwortet. Es kommuniziert mit allen untergeordneten Maschinen, Anlagen und Fahrzeugen und koordiniert diese. Zudem wickelt das Leitsystem alle Prozesse mit dem übergeordneten ERP-System (SAP) ab. Sivaplan hat so zahlreiche wichtige Kernelemente geliefert, die maßgeblich zum effizienten und autonomen Betrieb der Produktion beisteuern. Wichtiger Bestandteil des Lagers ist dabei die Sensorik von Leuze: „Die Lösungen von Sivaplan und die Sensorexpertise von Leuze ergänzen sich optimal“, sagt Christian Langsdorf. „Wir arbeiten seit vielen Jahren vertrauensvoll zusammen und sind von der Zuverlässigkeit und Qualität der Leuze Sensorik überzeugt. Deshalb setzen wir auch bei neuen Projekten immer wieder auf diese Partnerschaft.“ Die Produkte von Leuze tragen an etlichen Prozessschritten dazu bei, dass bei Ein- und Auslagerung der Gestelle alles sicher und effizient abläuft. Das beginnt bereits bei der Anlieferung der Ware: Mobile Roboter von SEW-Eurodrive transportieren gefertigte Elemente automatisiert ans Hochregallager. Die mobilen Roboter werden über die übergeordnete Leitsteuerung geführt. Oberhalb jeder Materialübergabestation sind zwei Sicherheits-Laserscanner RSL 400 von Leuze installiert, die den Zugang zur Anlage zuverlässig absichern. „Die RSL 400 erzeugen ein vertikales Schutzfeld und geben nach erfolgreicher Anmeldung des mobilen Roboters den Zugang frei. Durch diesen kann der mobile Roboter dann die Ware anliefern. Seitlich neben dem Fahrzeug bleibt der Zugang weiterhin gesichert“, betont Frank Wüster, Sales Manager bei Leuze. Danach übernehmen sie das Material aus der Fertigung. Nach kurzer Fahrt in die Halle übergeben sie die Ladung über vier Ein- und Auslagerstiche – Materialübergabestationen. Sobald der mobile Roboter den geöffneten Schutzfeld-Bereich passiert hat, wird dieses wieder in den ursprünglichen, geschlossenen Zustand zurückgesetzt. Praktisch: Über die integrierte Profisafe/Profinet-Schnittstelle lassen sich die RSL 400 besonders einfach in die Sicherheitssteuerung einbinden.

Konturenkontrolle im Durchlauf

Nach Übergabe des beladenen Gestells durch das FTS wird dieses über die Fördertechnik zu einer Konturenkontrollstation befördert. Leuze-Reflexions-Lichttaster des Typs HT25 C erfassen die Gestelle und steuern die Fördertechnik. Bei der Konturenkontrolle angelangt, werden die Außenkonturen im Durchlauf über messende Lichtvorhänge des Typs CML 720i erfasst. Die Prüfergebnisse werden über die integrierte Profinet-Schnittstelle ausgegeben. Um die Lichtvorhänge zu steuern, ist weitere Leuze Sensorik zur Anwesenheitskontrolle der Gestelle installiert. Ein Vorteil dabei: Diejenigen Lichttaster, die nach vorne in Richtung des Anlieferbereichs detektieren, sind mit einer Warnwestenausblendung konzipiert, wie Frank Wüster erklärt: „Das verhindert Fehldetektionen durch Personen mit Warnweste, die sich vor der Übergabestation aufhalten oder daran vorbeigehen – ein praktisches Feature.“ Ebenfalls Bestandteil der Sensorik an dieser Station

Bitte umblättern



Für sein vollautomatisiertes Produktions-Pufferlager (Logistikmodul) in der Halle Nord in Graben-Neudorf hat SEW-Eurodrive auf die Erfahrung und das Know-how der Sensor-Experten von Leuze und der Intralogistik-Experten von Sivaplan gesetzt

Mobiler Roboter einfach erklärt

„Ein mobiler Roboter ist ein automatisiertes, sensor- und rechnergestütztes System, das sich autonom oder teilautonom in seiner Umgebung bewegen und Aufgaben ausführen kann. Er bildet den Oberbegriff für Systeme wie AGV/FTS und AMR. Während AGV/FTS festen, vorgegebenen Fahrwegen folgen und dadurch weniger flexibel sind, navigieren AMR frei, erkennen ihre Umgebung und passen ihre Routen dynamisch an. Fachlich gehören beide unter den Begriff des mobilen Roboters. In der Praxis wird „mobiler Roboter“ jedoch häufig synonym mit AMR verwendet, um gezielt autonome, flexible und zukunftsorientierte Lösungen hervorzuheben.“

sind industrielle IP-Kameras von Leuze: Sie nehmen zusätzlich Bilder der Gestelle auf. Sie sind seitlich und oberhalb der Konturenprüfstation installiert.

Sicher ein- und ausschleusen

Damit die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von SEW-Eurodrive die Möglichkeit haben, Gestelle manuell auszuschleusen und zu prüfen, ist an jeder Materialübergabestation ein Handarbeitsplatz integriert. Sicherheits-Lichtvorhänge MLC 530-SPG sorgen dafür, dass die Ein-/Ausschleusung jederzeit sicher erfolgt. Hervorzuheben ist nicht nur der alleinige Personenschutz, sondern auch das sensorlose Muting über das patentierte Smart-Prozess-Gating (SPG): Dieses Verfahren ermöglicht ein kompaktes und platzsparendes Anlagendesign. Als Trigger für die Aktivierung der Gating-Funktion werden ein von der SPS bereitgestelltes Schaltsignal und die Unterbrechung des Schutzfelds durch das Fördergut genutzt. Dadurch sind keine zusätzlichen, unmittelbar vor- und nachgelagerten Muting-Sensoren erforderlich. Die kompakten Sicherheits-Lichtvorhänge sind auf geringen Platzbedarf ausgelegt, lassen sich über verschiedene Halterungen einfach und schnell montieren sowie fehlersicher per Pin-Belegung steuern. Die installierten MLC 530-SPG vom Typ 4 erfüllen höchste Sicherheitsanforderungen nach EN IEC 61496 und erreichen Performance Level PL e sowie SIL 3. „Die Gestelle fahren mitsamt den zu härtenden Werkstücken in die Öfen. Sie sind somit extremen thermischen Anforderungen ausgesetzt. Dadurch können sie sich auf Dauer verformen“, sagt Härtereileiter Michael Schütz. „Deshalb werden die Gestelle nach einer bestimmten Anzahl an Ofendurchläufen automatisch an diese Station ausgeschleust und dort neu vermessen.“



Sicherheits-Laserscanner RSL 400 von Leuze sichern den Zugang an den Materialübergabestationen zuverlässig ab. Sie erzeugen ein vertikales Schutzfeld und geben nach erfolgreicher Anmeldung des mobilen Roboters einen Bereich frei. Durch diesen liefert der mobile Roboter die Ware an. Seitlich neben dem Fahrzeug bleibt der Zugang weiterhin gesichert

Per Barcode ans Ziel

Nach Vermessung der für die Härterei bestimmten Ware übernimmt eines der Regalbediengeräte das Gestell. Auch hier kommt es auf präzise Prozesse an, damit die Ware ihren vorgesehenen Lagerplatz sicher und zuverlässig erreicht. Positioniert werden die RBGs deshalb über Sicherheits-Barcode-Positioniersysteme FBPS 600i von Leuze, die eine gesicherte Geschwindigkeitsüberwachung mit den Umrichtern der neuesten Generation MOVI-C von SEW-Eurodrive gewährleisten. Die FBPS 600i ermöglichen eine sichere Positionserfassung. Position und Geschwindigkeit der RBGs werden permanent in Abhängigkeit vom Anlagenzustand überwacht. Das ist insbesondere erforderlich, weil die zwei RBGs auf derselben Schiene betrieben werden. Außerdem wird die sichere Positionserfassung benötigt, um zwei Personendurchgänge im Hochregallager zuverlässig abzusichern. Das System schaltet dazu die sicheren Hüllkurven der Fahrbereiche um. Durchqueren Personen die Gasse, werden die RBGs in definierten Segmenten „festgehalten“ und überwacht, sodass dies gefahrlos erfolgen kann.

Für die sichere Positionserfassung reicht beim Sicherheits-Barcode-Positioniersystem FBPS 600i nur ein Sensor aus. Das vereinfacht die Integration erheblich und erleichtert den Systemaufbau deutlich. An jedem RBG sind zwei FBPS 600i installiert: Eines zur Positionierung der Hubachse und

das andere für die Fahrachse. Die sicheren Barcodepositioniersysteme FBPS 600i können aufgrund der Leseabstände von 50 bis 170 Millimeter zum Barcodeband flexibel eingesetzt werden. Mit jedem Scan werden immer mehrere Codes gelesen, die intern redundant verarbeitet werden und dann über die Doppel-SSI-Schnittstelle millimetergenau in der sicheren Anschalteinheit des SEW-Umrichters verarbeitet werden. „Der Scanstrahl ist bewusst schräg positioniert. Durch den schrägen Verlauf und die Bewegung des Gerätes wird so jeder Code an verschiedenen Stellen abgetastet. Das vermeidet Lesefehler durch lokale Verschmutzungen oder Beschädigungen“, sagt Oliver Gortner, Key Account Manager Intralogistik bei Leuze. Diese Lösung ist kompakt und platzsparend und erlaubt eine exakte, sichere Positionierung der RBGs gemäß Performance Level e / SIL 3. Darüber hinaus ermöglicht die sehr kurze Fehlerreaktionszeit von nur 10 Millisekunden kurze Bremswege und dadurch höhere Geschwindigkeiten. So tragen die FBPS 600i entscheidend dazu bei, die Leistungsfähigkeit des Hochregallagers voll auszuschöpfen – bei minimalem Installationsaufwand und gleichzeitig hohem Sicherheitsniveau.

Kamerabasiert treffsicher ins Fach

Am RBG und in den Regallagerplätzen unterstützt ebenfalls Leuze Sensorik: Reflexions-Lichttaster erfassen die Anwesenheit der Gestelle. Erreicht ein RBG per Barcode-Positionierung den vorgesehenen Lagerplatz, steht die Fachfeinpositionierung an: Das beladene Gestell muss exakt in das vorgesehene Lagerfach eingebracht werden. Hierzu ist an jedem RBG ein kamerabasierter Leuze Sensor IPS 200i mit integrierter Profinet-Schnittstelle montiert. Der kleine, kompakte Sensor eignet sich für Positionieraufgaben von 100 bis 600 Millimeter Abstand. Er fokussiert auf einen am Regalträger angebrachten Reflektor. Befindet sich der Marker im Arbeitsbereich des IPS 200i, liefert dieser Absolutwerte an den Controller von SEW. So kann das Regalbediengerät das Gestell exakt übernehmen. Eine effiziente Lösung, die mehrere Lichttaster spart.

Fazit

Mit dem vollautomatisierten Hochregallager hat Sivaplan ein technisch hochkomplexes Logistiksystem realisiert, das sich nahtlos in die Produktionsprozesse von SEW-Eurodrive in Graben-Neudorf integriert. Sensortechnik von Leuze ist dabei an nahezu allen zentralen Stellen der Schlüssel für vollautomatisierte und sichere Abläufe. Sie sorgt für eine zuverlässige Absicherung der Materialübergabe, eine präzise Erfassung und Vermessung der Gestelle sowie eine exakte Positionierung der Regalbediengeräte bis ins einzelne Lagerfach. Sew-Eurodrive profitiert so von einem Produktions-Pufferlager, das die Fertigung flexibel unterstützt, Lastspitzen abfedert und sich dank einer modularen Auslegung für zukünftige Erweiterungen und Anpassungen eignet. GIT



Autorin:
Martina Schili,
Manager
Corporate
Communications bei Leuze

SEW-Eurodrive
Sivaplan GmbH
www.sivaplan.de

Leuze electronic
GmbH + Co. KG
www.leuze.com

© Bilder: Leuze





MASCHINEN- UND ANLAGENSICHERHEIT

Wenn **Sicherheit** mitwächst

Mit Safety-Expertise Unternehmen durch komplexe Veränderungen begleiten

Veränderungen an Maschinen und Anlagen greifen oft tiefer in bestehende Schutzkonzepte ein, als zunächst sichtbar ist. Um Risiken zuverlässig zu beherrschen, ist ein strukturierter Prozess gefragt, der technische, organisatorische und betriebliche Anforderungen zusammenführt. So lassen sich Anpassungen sicher umsetzen, ohne Abläufe unnötig zu verkomplizieren.



Ein strukturierter Prozess ist gefragt, der technische, organisatorische und betriebliche Anforderungen zusammenführt

Wenn Anlagen erweitert werden, entsteht selten eine Situation, in der alles planbar bleibt. Neue Materialflüsse, zusätzliche Maschinen oder veränderte Abläufe wirken sich immer auch auf die sicherheitstechnischen Rahmenbedingungen aus. In vielen Industrien gehört dieser Wandel längst zum Tagesgeschäft – vor allem dort, wo Taktzeiten steigen, Automatisierung zunimmt und Umbauten im laufenden Betrieb stattfinden. Unternehmen stehen damit vor einer zentralen Herausforderung: Sicherheit muss zuverlässig bleiben, während sich Prozesse ständig verändern. Und genau an dieser Stelle entscheidet sich, ob Maschinensicherheit nur verwaltet wird – oder ob sie aktiv mitgedacht und methodisch begleitet wird.

Sicherheitstechnische Konsequenzen

Schon kleine Eingriffe an Maschinen oder Anlagen können sicherheitsrelevant sein. Eine zusätzliche Funktion, ein veränderter Arbeitsbereich oder eine neue Transportstrecke kann dazu führen, dass bestehende Schutzmaßnahmen nicht mehr ausreichen



Wenn Veränderungen an Maschinen und Anlagen vorgenommen werden, greift dies tief in die bestehenden Schutzkonzepte ein

oder angepasst werden müssen. Dabei geht es nicht nur um Normenwissen oder gesetzliche Vorgaben.

Wichtiger ist die Fähigkeit, Veränderungen systematisch zu bewerten: Welche neuen Gefährdungen entstehen? Welche Abläufe ändern sich? Welche Risiken sind akzeptabel – und welche nicht? Maschinenbauer und Betreiber wissen, wie anspruchsvoll diese Einschätzungen im Alltag sein können. Vor allem dann, wenn Umbauten unter Zeitdruck stattfinden oder verschiedene Abteilungen parallel an einem Projekt arbeiten.

Strukturierter Sicherheitsprozess

Um Veränderungen sicher und nachvollziehbar umzusetzen, braucht es einen klaren Ablauf. Ein typisches Vorgehen beginnt mit einer fundierten Risikobeurteilung: Sie macht sichtbar, wo Gefährdungen entstehen und welche Anforderungen gelten. Darauf aufbauend entsteht ein Sicherheitskonzept, das die spezifischen Gegebenheiten einer Anlage berücksichtigt – nicht im theoretischen Raum, sondern eingebettet in die tatsächlichen Arbeitsabläufe.

Im nächsten Schritt wird dieses Konzept in ein technisches Sicherheitsdesign überführt. Dabei geht es um die Frage, wie Schutzmaßnahmen so integriert werden, dass die Maschinenfunktion erhalten bleibt und gleichzeitig alle normativen Vorgaben erfüllt sind. Am Ende steht die Verifikation und Validierung: Die sicherheitsbezogenen Teile der Steuerung werden geprüft, die erreichten Performance Level bewertet und die Ergebnisse sauber dokumentiert. Erst dadurch wird der Veränderungsprozess fachlich abgeschlossen und nachvollziehbar.

Was Unternehmen besonders beschäftigt

In Gesprächen mit Betreibern und Maschinenherstellern zeigt sich häufig ein ähnliches Muster: Nicht die Technik ist das Hauptproblem, sondern die Unsicherheit im Umgang mit Veränderungen: Wann liegt eine „wesentliche Veränderung“ vor? Welche Dokumentation ist erforderlich? Wie lassen sich Schutzmaßnahmen an reale Arbeitsbedingungen anpassen? Welche Normen gelten für Umbauten oder Modernisierungen?

Gerade in dynamischen Umgebungen, in denen Anlagen häufig angepasst werden, steigt der Bedarf nach Orientierung. Eine systematische Vorgehensweise hilft, Entscheidungen nachvollziehbar zu treffen und gleichzeitig den Betrieb nicht unnötig zu belasten.

Wenn Sicherheit zum stabilisierenden Faktor wird

Gut geplante Sicherheitsmaßnahmen können Prozesse stabilisieren, statt sie zu verlangsamen. Eine klare Bewertung, ein strukturiertes Konzept und eine saubere Prüfung schaffen nicht nur Rechtssicherheit, sondern auch Transparenz für alle Beteiligten – vom Engineering über die Instandhaltung bis zu den Bedienern der Anlage.

Viele Unternehmen stellen im Nachhinein fest, dass ein methodisches Vorgehen zu einem langfristigen Vorteil wird: Veränderungen lassen sich schneller einordnen, Risiken frühzeitig erkennen und Lösungen konsistent weiterentwickeln. So wird Sicherheit zu einem Element, das Entwicklung ermöglicht – gerade dann, wenn sich Anforderungen häufig ändern.

Sicherheit mitdenken

Wenn Prozesse in Bewegung bleiben, muss Sicherheit mitgedacht, mitgeplant und mitentwickelt werden. Ein klarer, nachvollziehbarer Ablauf hilft dabei, Veränderungen im Maschinen- und Anlagenumfeld fachgerecht zu begleiten und gleichzeitig die Abläufe im Betrieb stabil zu halten. Sicherheit ist damit nicht nur ein regulatorischer Rahmen, sondern ein struktureller Bestandteil jeder technischen Veränderung – und eine Grundlage für reibungslose, zukunftsfähige Prozesse. GIT

Sick AG
www.sick.com

© Bilder: Sick AG



© Mesago Messe Frankfurt GmbH / Arturo Rivas Gonzalez

EVENT

Sicher vernetzt

SPS 2026: Cyber-Sicherheit, CRA-Anforderungen und Industrial AI für die vernetzte Produktion

Je stärker Maschinen, Anlagen und IT miteinander vernetzt sind, desto größer wird die Angriffsfläche der Produktion. Auf der SPS – Smart Production Solutions vom 24. bis 26. November 2026 in Nürnberg rückt deshalb neben Industrial AI und Software Defined Industry die Cyber-Sicherheit in den Mittelpunkt. Rund 1.175 Aussteller aus 40 Ländern präsentieren in 15 Hallen ihre Lösungen für die industrielle Automation.

Für Steffen Winkler, CSO Business Unit Automation bei Bosch Rexroth und Vorsitzender des Ausstellerbeirats der SPS, verändern KI, softwarebasierte Lösungen und offene Systeme die Industrie nachhaltig. Unternehmen müssten klären, welche Technologien industrietauglich sind und welchen messbaren Nutzen sie bringen. Offene, vernetzte Systeme verlangen zugleich ein durchgängiges Sicherheitskonzept.

Cyber Resilience Act im Blick

Besondere Aufmerksamkeit widmet die Messe in diesem Jahr dem Cyber Resilience Act (CRA) und den daraus entstehenden Anforderungen. Die EU-Verordnung schreibt ein Mindestmaß an Cyber-Sicherheit für Produkte mit digitalen Elementen vor – auch für komplexe Industriesysteme. Seit dem 11. September 2026 gelten erste Meldepflichten für Hersteller, ab dem 11. Dezember 2027 müssen neu in Verkehr gebrachte Produkte alle Anforderungen erfüllen. Für Hersteller von Komponenten, Maschinen und Anlagen heißt das: Security by Design, Risikobewertung und Update-Management werden Teil der Konformität.

Industrial AI im Produktionsalltag

Ein zentrales Leitthema ist die Integration künstlicher Intelligenz in industrielle Prozesse. KI-Anwendungen entwickeln sich zunehmend von Pilotprojekten zu produktiven Bestandteilen der Automatisierung – im Engineering, bei der Analyse von Produktionsdaten, in der Qualitätssicherung und bei der Optimierung von Maschinen und Anlagen. Aussteller zeigen an konkreten Anwendungen, was das für Effizienz, Flexibilität und Resilienz der Produktion bedeutet.

Vier Stages für den Wissenstransfer

Auf vier Stages, darunter die Technology Stage powered by VDMA/ZVEI in Halle 3, ordnen Experten in Fachvorträgen, Best-Practice-Beispielen und Podiumsdiskussionen Themen wie Cyber-Sicherheit, Industrial AI und digitale Transformation ein. Die Vorträge sind für Messebesucher frei zugänglich. Tickets zum Frühbucherpreis gibt es bis zum 12. Oktober. GIT

Mesago Messe Frankfurt GmbH
https://sps.mesago.com

Seminar für die Umsetzung von Industrial Cybersecurity

Mit dem neuen Seminar „Industrial Cybersecurity im Maschinenbau – MVO & CRA in der Konstruktion sicher umsetzen“ erweitert Wieland Electric sein Trainingsangebot um ein hochaktuelles Thema. Das eintägige Seminar richtet sich gezielt an Konstrukteure, Maschinenentwickler, CE-Beauftragte und Sicherheitsverantwortliche. Im Mittelpunkt steht die praxisnahe Umsetzung der Anforderungen aus der neuen EU-Maschinenverordnung (MVO) und dem Cyber Resilience Act (CRA).

Mit der fortschreitenden Digitalisierung wird Cybersecurity zu einem festen Bestandteil der Maschinenentwicklung. Erstmals verpflichten europäische Regelwerke Hersteller dazu, digitale Sicherheitsanforderungen über den gesamten Lebenszyklus einer Maschine zu berücksichtigen und im Rahmen der CE-Konformität nachzuweisen. Viele Unternehmen stehen dadurch vor der Herausforderung, regulatorische Anforderungen in konkrete Engineering-Aufgaben zu übersetzen.

Praxisnahes Engineering statt theoretischer IT-Schulung

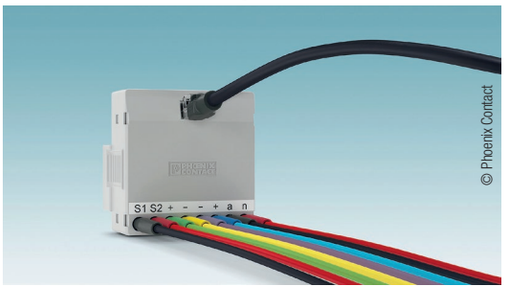
Anders als klassische Cybersecurity-Trainings, die häufig Normen oder IT-Grundlagen in den Mittelpunkt stellen, richtet sich das Seminar von Wieland Electric konsequent an die Konstruktion und hat damit die praktische Umsetzung der Normenvorgaben klar im Fokus. Die Teilnehmer erfahren, welche Designentscheidungen Cybersecurity bereits in frühen Entwicklungsphasen beeinflussen und welche Maßnahmen entlang des gesamten Maschinenlebenszyklus erforderlich sind. Von der ersten Konzeptidee über die Risikoanalyse bis hin zur Dokumentation und Übergabe vermittelt das Seminar konkrete Handlungsempfehlungen für die Praxis.

„Cybersecurity im Maschinenbau scheitert selten am Wissen, sondern daran, dass Konstrukteure keine klaren Leitlinien für die Umsetzung haben. Dieses Seminar schließt genau diese Lücke. Mit praktischen Hinweisen und praxisrelevanten To-dos für die direkte Anwendung“, erklärt Franca Hopf, Product Manager Safety Service & Training und Expertin für funktionale Sicherheit sowie Industrial Cybersecurity.

Konkrete Werkzeuge für die direkte Umsetzung

Die Teilnehmer lernen, wie Anforderungen aus MVO und CRA richtig eingeordnet werden, wie Cyberrisiken im Engineering-Kontext bewertet werden und wie sich Security-by-Design-Prinzipien bereits während der Konstruktion umsetzen lassen. Darüber hinaus behandelt das Seminar Verantwortlichkeiten zwischen Hersteller und Betreiber sowie Anforderungen an Dokumentation und Updatefähigkeit. Checklisten, Vorlagen und weitere Hilfsmittel unterstützen dabei, das Gelernte unmittelbar in eigenen Maschinenprojekten anzuwenden. **www.wieland-electric.com**

Prüfstecksysteme für die Energiewende



Mit Fame LPIT präsentiert Phoenix Contact eine neue Generation von Prüfstecksystemen für Kleinsignalsensoren in Mittel- und Hochspannungsschaltanlagen. Die Lösung ermöglicht eine schnelle, sichere und komfortable Prüfung moderner Schutzsysteme. Durch die kompakte Bauweise lassen sich alle prüfungsrelevanten Signale direkt an der Schaltschranktür, am Front-Panel oder in 19"-Einschüben zugänglich machen, ohne die Verdrahtung der Anlage zu verändern. Das robuste Metallgehäuse mit separatem Erdungskontakt schützt zuverlässig vor elektromagnetischen Störungen. Fame LPIT steht für „Low Power Instrument Transformer“ und umfasst sowohl Prüfsteckleisten als auch Prüfstecker. Die Prüfsteckleisten bieten Zugriff auf alle acht Signalkontakte der RJ45-Schnittstelle und sind sowohl für Mittelspannungs- als auch Hochspannungssensoren ausgelegt.

www.phoenixcontact.com

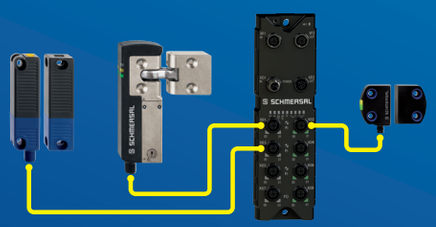


WIR MACHEN IHRE MASCHINE SICHER

Sicherheit trifft intelligente Kommunikation

- Smart Factory durch flexible Sicherheitskonzepte und software-definierte Sicherheit
- Sichere, bidirektionale Kommunikation bis in die Feldebene
- Echtzeit-Diagnose für mehr Transparenz und schnellere Fehlerbehebung
- Weniger Installationsaufwand dank 3-/5-adriger Standardleitung mit M12
- Einfacher Gerätetausch und automatische Konfiguration im Servicefall

www.schmersal.com



IO-Link safety

SCHMERSAL
THE DNA OF SAFETY



Sicherheitsmanagement

DAITEM

Daitem / Atral Security Deutschland GmbH
Eisleber Str. 4 · D-69469 Weinheim
Tel.: +49(0)6201 94 330-40
info.de@daitem.com · www.daitem.com
Funk-Einbruch- und Brandschutzlösungen vom Technologieführer. Vertrieb über qualifizierte Sicherheitsfacherrichter.

Sicherheitsmanagement

deister electronic

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

GU BKS SERVICE

GU BKS SERVICE GmbH
Heidestr. 71 · 42549 Velbert
Tel. 0800/2051001
office@gu-bks.de · www.gu-bks.de
Service mit System GU BKS

SICHERHEITS MANAGEMENT

Sicherheitsmanagement

ASSA ABLOY

ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH
Bildstockstraße. 20 · 72458 Albstadt
www.assaabloy.com/de · albstadt@assaabloy.com
Das Unternehmen entwickelt, produziert und vertreibt unter den traditionsreichen und zukunftsweisenden Marken IKON, effeff und KESO hochwertige Produkte und vielseitige Systeme für den privaten, gewerblichen und öffentlichen Bereich.

Sicherheitsmanagement

hensec secure solutions

hensec – secure solutions
Luisenstr. 56, 76689 Karlsdorf-Neuthard
Tel.: +49(0)72519238750 · kontakt@hensec.com
360-Grad-Sicherheitslösungen für Industrie, Wirtschaft und Behörden um physische Sicherheit und Cybersecurity. **Drohnenabwehr**, Abhörschutz, OT-Security, Informationssicherheit, KRITIS, OsInt, Perimeterschutz. Prüfung, Entwicklung, Implementierung und Schulung.

Sicherheitsmanagement

ABUS Security Tech Germany

ABUS Security-Center GmbH & Co. KG
Linker Kreuthweg 5 · D-86444 Affing
Tel.: +49(0)8207/95990-0
Fax: +49(0)8207/95990-100
info.de@abus-sc.com · www.abus.com
ABUS Security-Center ist Hersteller innovativer Alarmanlagen, Videoüberwachungssysteme und Zutrittskontrollsysteme. Als Teil der ABUS Gruppe ist das Unternehmen sowohl auf branchenspezifische Sicherheitsbedürfnisse, als auch auf die Anforderungen von Privatanwendern spezialisiert.

Sicherheitsmanagement

barox Switche für Video

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

NSC Sicherheitstechnik GmbH

NSC Sicherheitstechnik GmbH
Grete-Hermann-Str. 6
33758 Schloß Holte-Stukenbrock
Tel.: +49 (0) 5257 97799-0
Fax: +49 (0) 5257 97799-29
info@nsc-sicherheit.de · www.nsc-sicherheit.de
Brandmeldetechnik, Videotechnik, Sprach-Alarm-Anlagen

Sicherheitsmanagement

ADI

ADI Global Germany GmbH
Neuer Zollhof 3 · 40221 Düsseldorf
Tel.: +49 (0)211 869 42089
www.adiglobal.de · sales.de@adiglobal.com
Ihre zentrale Anlaufstelle für Sicherheit, Brandschutz und audiovisuelle Produkte. Unser Sortiment besteht aus über 200 führender Marken und einem globalen Lieferantennetzwerk sowie einem leistungsstarken 24/7 Onlineservice.

Sicherheitsmanagement

BOSCH

Bosch Building Technologies
Fritz-Schäffer-Straße 9 · 81737 München
Tel.: 0800/7000444 · Fax: 0800/7000888
Info.service@de.bosch.com
www.boschbuildingtechnologies.de
Produkte und Systemlösungen für Einbruchmelde-, Brandmelde-, Sprachalarm- und Managementsysteme, professionelle Audio- und Konferenzsysteme. In ausgewählten Ländern bietet Bosch Lösungen und Dienstleistungen für Gebäudesicherheit, Energieeffizienz und Gebäudeautomation an.

Sicherheitsmanagement

Security Robotics®

Security Robotics Development & Solutions GmbH
Mühlweg 44 · 04319 Leipzig
Tel.: 0341-2569 3369
info@security-robotics.de · www.security-robotics.de
Robotics, Sicherheitstechnik, Autonomie, Qualitätssteigerung, Künstliche Intelligenz, Vernetzte Zusammenarbeit, SMA Unterstützung

Sicherheitsmanagement

Signum Consulting GmbH
Marke **DISA**
Rungestraße 19 · 10179 Berlin
info@de.disa.com · martin.mehner@de.disa.com
https://disa.com/de

Signum Consulting GmbH / Marke DISA – Ihr Ansprechpartner für Pre-Employment-Screening und Geschäftspartnerprüfungen, prozessbegleitend von der Planung bis zur Umsetzung.

Gebäudesicherheit

DOM Sicherheitstechnik GmbH & Co. KG
Wesselinger 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

PERIMETER SCHUTZ

Sicherheitsmanagement

Vereinigung für die Sicherheit der Wirtschaft e.V.
Lise-Meitner-Straße 1 · 55129 Mainz
Tel.: +49 (0) 6131 - 57 607 0
info@vsw.de · www.vsw.de
Als Schnittstelle zwischen den Sicherheitsbehörden und der Wirtschaft in allen Fragen der Unternehmenssicherheit steht die gemeinnützige Vereinigung seit 1968 der Wirtschaft als unabhängige Organisation zur Verfügung.

Gebäudesicherheit

SimonsVoss Technologies GmbH
Münchner Str. 16 · 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

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 Freigeländesicherung aus einer Hand! Als Qualitätshersteller für Schiebetore, Drehflügeltore, Zaun-, Zugangs- und Detektionssysteme haben Sie mit INOVA auf alle Fragen des Perimeterschutzes die passende Antwort.

Sicherheitsmanagement

DISTRIBUTION MIT LÖSUNGSKOMPETENZ

Spezialisiert auf die weltweite Distribution von Komponenten namhafter Hersteller der Video- und Sicherheitstechnik.

Xortec GmbH
Frankfurt am Main (Hauptsitz) | Niederlassungen: Berlin - Hamburg - München - Regensburg

xortec.de

Ihr Eintrag in der Rubrik

GIT BusinessPartner
Die Einkaufsrubrik für den direkten Kontakt

Schicken Sie einfach eine E-Mail an miryam.reubold@wiley.com

Wir beraten Sie gerne!

Perimeterschutz

Linc Deutschland GmbH
Kronimusweg 11b
83666 Waakirchen
Tel.: +49 151 2526 8991
info@linc.eu · www. linc.eu
Herstellerunabhängig kombinieren wir führende Technologien zu objektspezifischen Perimeterschutzlösungen für Industrie und anspruchsvolle Sicherheitsbereiche – stationär und mobil.

GEBÄUDE SICHERHEIT

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

Perimeterschutz

lokavis sicherheitstechnik GmbH
Landshuter Straße 5 · 84307 Eggenfelden
Tel. +49 (0)8721 78166-0
info@lokavis.de · www.lokavis-sicherheit.de
Spezialist für Perimeterschutz, IP-Videoüberwachung und elektronische Sicherheitstechnik. Offizieller Southwest Microwave Generaldistributor für die DACH-Region und Telenot-Stützpunktpartner.

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

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

VIDEO ÜBERWACHUNG

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 Tortechnik

Gebäudesicherheit

Uhlmann & Zacher GmbH
Gutenbergstraße 2-4 · 97297 Waldbüttelbrunn
Tel.: +49(0)931/40672-0 · Fax: +49(0)931/40672-99
contact.uz@assaabloy.com · www.uhlmannzacher.com
Elektronische Schließsysteme, modular aufgebaut und individuell erweiterbar.
Seit 2025 gehört das Unternehmen zur Assa Abloy-Firmengruppe.

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 Privatanwendern spezialisiert.

Videoüberwachung

Dallmeier

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

Zeit + Zutritt

ASSA ABLOY

ASSA ABLOY Entrance Systems GmbH
Lagerstr. 45 · 64807 Dieburg
Tel: +49 6071 208 0 · Fax: +49 6071 208 111
sec.de@assaabloy.com · www.assaabloentrance.de
Speedgates, Durchgangs- und Sicherheitsschleusen, Drehkreuze, Schwenktüren, Sicherheits-Karusselltüren und -Portale für die Sicherheits-Zutrittskontrolle und Personenvereinzelung.

Zeit + Zutritt

dormakaba

dormakaba Deutschland GmbH
DORMA Platz 1 · 58256 Ennepetal
T: +49 (0) 2333/793-0
info.de@dormakaba.com · www.dormakaba.de
Umfassendes Portfolio an Produkten, Lösungen und Services rund um die Tür sowie den sicheren Zutritt zu Gebäuden und Räumen aus einer Hand. Dies umfasst Schließsysteme, voll vernetzte elektronische Zutrittslösungen, physische Zugangs- und automatische Türsysteme, Türbänder, Beschläge, Türschließer, Zeiterfassung inkl. ERP-Anbindungen, Hotelschließsysteme und Hochsicherheitsschlösser.

Videoüberwachung

EIZO

EIZO Europe GmbH
Belgrader Straße 2 · 41069 Mönchengladbach
Tel.: +49 2161 8210 0
info@eizo.de · www.eizo.de/ip-decoding
Professionelle Monitore und Lösungen für den 24/7-Einsatz in der Videoüberwachung, IP-Decoder-Lösungen mit einfacher Installation und computerlosem Betrieb.

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 Schrankenanlagen, 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.

Videoüberwachung

i-PRO

i-PRO EMEA B.V.
Herikerbergweg 292 · 1101CT 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-Attacken im Einklang mit DSGVO, VMS: Video Insight

Zeit + Zutritt

DoorBird
Technology meets Design.

Bird Home Automation GmbH
Uhlandstr. 165 • 10719 Berlin
Tel. +49 30 12084824 • pr@doorbird.com
Zutrittskontrolle; Tür- und Tortechnik; Türkommunikation; Gebäudetechnik; IP Video Türsprechanlage; RFID; Biometrie; Fingerabdruck; Made in Germany
www.doorbird.com

Zeit + Zutritt

gantner
INSPIRED ACCESS

GANTNER Electronic GmbH
Bundesstraße 12 · 6714 Nüziders · Österreich
Tel.: +43 5552 33944
info@gantner.com · www.gantner.com
Systemlösungen in Zutrittskontrolle/Biometrie, Zeiterfassung, Betriebsdatenerfassung, Schließsysteme, Zugriffsschutz, Schrankschließsysteme

Videoüberwachung



Zeit + Zutritt

Connect people.
Create access.
CES

CES
C.Ed. Schulte GmbH Zylinderschlossfabrik
Friedrichstraße 243 · D-42551 Velbert
Objektabteilung@ces.eu · www.ces.eu
Mechanische, mechatronische und elektronische Schließsysteme, Zutrittskontrolle

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, Zeiterfassung, BDE, Türkommunikation, Besuchermanagement, Parksysteme, Zufahrtskontrolle, Vending, ... Terminals, Einbaumodule, Kartenspender, Tischlesegeräte, Leser für Markenschalterpogramme, Identifikationsmedien, ... einfach und komfortabel zu integrieren.



Zeit + Zutritt

cryptin® Intelligente Zutrittskontrolle
CICHON STOLBERG

Cichon+Stolberg GmbH
Wankelstraße 47-49 · 50996 Köln
Tel.: 02236/397-200 · Fax: 02236/61144
info@cryptin.de · www.cryptin.de
Betriebsdatenerfassung, Zeiterfassung, cryptologisch verschlüsselte Zutrittskontrolle

Zeit + Zutritt

primion

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, Personaleinsatzplanung, grafisches Alarmmanagement, SAP-Kommunikationslösungen, Ausweiserstellung, Biometrie

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, 125kHz LF/13,56MHz HF sowie ATEX-Lesetechnik.

Zeit + Zutritt

deister electronic

deister electronic GmbH
Hermann-Bahlsen-Str. 11
D-30890 Barsinghausen
Tel.: +49(0)5105/516-111 · Fax: +49(0)5105/516-217
info.de@deister.com · www.deister.com
Zutritts- und Zufahrtskontrollsysteme; biometrische Verifikation; Wächterkontrollsysteme; Verwahrung und Management von Schlüsseln und Wertgegenständen

Zeit + Zutritt

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.

Zeit + Zutritt

TechSolutions GERMANY

TechSolutions Germany GmbH
Im Hohtal 1 · 78120 Furtwangen
info@techsolutions.de · www.techsolutions.de
TechPoint Zutrittskontrollsysteme: On-Premise- und webbasierte Zutrittskontrolle ohne Cloud, IP- und Netzwerk-Türcontroller, OSDP- und ONVIF-kompatible Lösungen für Hotels, Schulen, Gewerbe und Errichter in der DACH-Region.

Notruf- und Service-Leitstelle

Fernwirk-Sicherheitssysteme Oldenburg FSO Ihr Security-Provider

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 Störungsannahme in der Energieversorgung.

Brandschutz

seTec

Securitas Technology GmbH
SeTec Sicherheitstechnik
Haupstr. 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

Zeit + Zutritt

TKH SECURITY

TKH Security GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 40 | D-40699 Erkrath
Tel.: +49 211 247016-0 | Fax: +49 211 247016-11
info.de@tkhsecurity.com | https://tkhsecurity.com/de/
Zugangskontrolle, Zutrittssteuerung, Cloudlösungen, Schließanlagen, Videoüberwachung, Sicherheitsmanagement

BRAND SCHUTZ

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

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 Betriebsausstattung, Gefahrstoff-Leckage-Warnsystem

ARBEITS SICHERHEIT

Notruf- und Service-Leitstelle

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-Leitstelle, Alarmempfangsstelle DIN EN 50518, Alarmprovider, Mobile Einsatz- und Interventionskräfte, Objekt- und Werkschutz

Brandschutz

Hertek Brandschutzsysteme

Hertek GmbH
Landsberger Straße 240
12623 Berlin
Tel.: +49 (0)30 93 66 88 950
info@hertek.de · www.hertek.de
Hertek: ein Unternehmen im Bereich Brandschutzlösungen. Branchenspezifisches Fachwissen mit hochwertigen Brandschutzkomponenten vereint zu einem sicheren und verlässlichen Brandschutz. Flankiert wird dies mit Fachschulungen und einem umfangreichen, lösungsorientierten Kundenservice.

Arbeitssicherheit

ELTEN

ELTEN GmbH
Ostwall 7–13 · 47589 Uedem
Tel.: 02825/8068
www.elten.com · service@elten.com
Sicherheitsschuhe, Berufsschuhe, PSA, ELTEN, Berufsbekleidung, Sicherheit



Bequem auf dem Sofa durch die e-Ausgabe der GIT SICHERHEIT blättern: Registrieren Sie sich auf **www.git-sicherheit.de/newsletter**

Arbeitssicherheit

Hailo-Werk
Rudolf Loh GmbH & Co. KG
Daimlerstraße 8 · 35708 Haiger
www.hailo-professional.de
professional@hailo.de
Steig-/Schachtleitern, Steigschutzsysteme, Schachtabdeckungen, Servicelifte, Schulungsangebote

Gefahrstoffmanagement

SÄBU Morsbach GmbH
Zum Systembau 1 · 51597 Morsbach
Tel.: 02294 694-24 · Fax: 02294 694-38
safe@saebu.de · www.saebu.de
Gefahrstofflagerung, Gefahrstoffcontainer, Auffangwannen, Bodenschutzsysteme, Gasflaschenlagerung, Gasflaschencontainer, Gasflaschenbox, Kleingebinderegale
Unser Online-Shop: www.fladafi.de

Maschinen + Anlagen

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30 · 42279 Wuppertal
Tel.: 0202/6474-0 · Fax: 0202/6474-100
info@schmersal.com · www.schmersal.com
Sicherheitszuhaltungen und Sicherheitssensoren, optoelektronische Sicherheitseinrichtungen wie Sicherheitslichtschranken sowie Sicherheitsrelaisbausteine, programmierbare Sicherheitssteuerungen und die Safety Services des Geschäftsbereichs tec.nicum

Arbeitssicherheit

KRAUSE-Werk GmbH & Co. KG
Am Kreuzweg 3 · D-36304 Alsfeld
Tel: +49 (0) 6631 / 795 - 0
info@krause-systems.de
www.krause-systems.com
Tritte, Leitern, Steigtechnik, Podestleitern, Fahrgerüste

GASMESS TECHNIK

Maschinen + Anlagen

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

GEFAHRSTOFF MANAGEMENT

Gasmesstechnik

GfG Gesellschaft für Gerätebau mbH
Klönnestraße 99 · D-44143 Dortmund
Tel.: +49 (0)231/56400-0 · Fax: +49 (0)231/56400-895
info@gfg-mbh.com · GfGsafety.com
Gaswarntechnik, Sensoren, tragbare und stationäre Gasmesstechnik

Maschinen + Anlagen

Pizzato Deutschland GmbH
Brienner Straße 55 · 80333 München
Tel.: 01522/5634596 · 0173/2936227
info@pizzato.com · www.pizzato.com
Automatisierung, Maschinen- und Anlagensicherheit: Sensorik, Schalter, Zuhaltungen, Module, Steuerungen, Mensch-Maschine-Schnittstelle, Positions- und Mikroschalter, Komponenten für die Aufzugsindustrie, u.v.m.

Gefahrstoffmanagement

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 Umluftschränke, Druckgasflaschenschränke, Gefahrstoffarbeitsplätze, Absauganlagen, Raumluftreiniger uvm.

MASCHINEN ANLAGEN SICHERHEIT

Gefahrstoffmanagement

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

Maschinen + Anlagen

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel.: 0711/7597-0 · Fax: 0711/753316
www.euchner.com · info@euchner.de
Automation, MenschMaschine, Sicherheit

Gefahrstoffmanagement

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 Betriebsausstattung, Gefahrstoff-Leckage-Warnsystem

Maschinen + Anlagen

IBF Solutions GmbH
Bahnhofstr. 8 · 6682 Vils - AT
Tel. +43 (0) 5677 53 53 - 30
sales@ibf-solutions.com · www.ibf-solutions.com
Führender Anbieter von Softwaresystemen und Consulting-Leistungen im Bereich Maschinensicherheit. Unser Fokus liegt auf der Unterstützung nationaler und internationaler Kunden bei der CE-Kennzeichnung und Risikobeurteilung von Maschinen, Anlagen und elektrischen Geräten.

© Olena - stock.adobe.com

Jetzt Newsletter abonnieren



Ihre **Nummer 1** seit mehr als 35 Jahren

inklusive e-Ausgabe!

Nachrichten für Entscheider und Führungskräfte in Sachen Sicherheit

www.GIT-SICHERHEIT.de/newsletter

WILEY

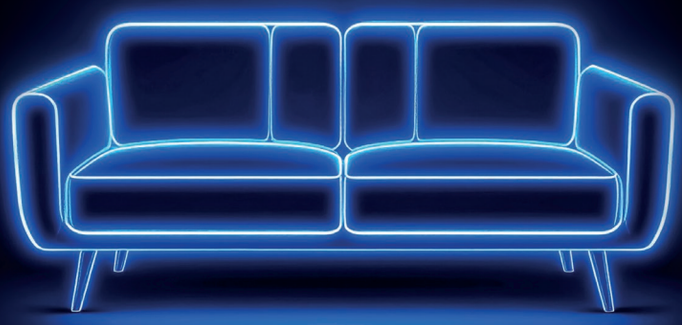
DIE VIP LOUNGE


© F. Gehringer

Ferdinand Gehringer

Berater für Wirtschafts- und Unternehmenssicherheit bei FTI Consulting

- Director, Lead Defense & Security bei FTI Consulting
- Beratung von Unternehmen & internationalen Organisationen zu: Wirtschafts- und Unternehmenssicherheit (Sabotage, Spionage, Cyber), geopolitischen Abhängigkeiten, verteidigungs- und sicherheitspolitischen Themen
- Zuvor Politikberater bei der Konrad-Adenauer-Stiftung zu den Themen hybride Bedrohungen, Cyber- & Informationssicherheit, Schutz kritischer Infrastrukturen, Desinformation & kognitive Kriegsführung, Gesamtverteidigung
- Zugelassener Rechtsanwalt & zertifizierter Mediator
- Co-Autor des Buches „Deutschland im Ernstfall“ (Hoffmann und Campe Verlag)
- Gelegentlich Sachverständiger im Europäischen Parlament („Cyber-Defence and Cybersecurity“) und Deutschen Bundestag (NIS2-Umsetzung, Desinformation)



Ihr Berufswunsch mit 20 war: Mit 20 Jahren wollte ich Rechtsanwalt für internationale Fragen und Sachverhalte werden.

Was hat Sie dazu bewogen, eine Aufgabe im Bereich Sicherheit zu übernehmen? Die Risiken, die durch die Digitalisierung und Globalisierung entstanden sind, haben mich für Fragen der Sicherheit begeistern lassen.

Welche sicherheitspolitische Entscheidung oder welches Projekt sollte Ihrer Meinung nach schon längst umgesetzt sein? Das Abwehrzentrum gegen hybride Bedrohungen hätte schon vor einigen Jahren voll funktionsfähig aufgebaut sein sollen, inklusive einer Lage- und Analyseeinheit, die ein bundeseinheitliches Lagebild erstellt, systemische Schwachstellen in Deutschland und schädigende Akteure analysiert. Leider sind wir mit dem derzeitigen Konzept nicht so weit.

Die beste Erfindung im Bereich Sicherheit ist Ihrer Meinung nach: Die Erfindung wird noch entwickelt. Eine mobile App, die alle relevanten Informationen für den Krisenfall bündelt, wäre toll. Dazu gehören dann unter anderem Hinweise zur Notfallvorsorge, ein Kochbuch für das Kochen ohne Strom, Funktionen zur Erkennung von Drohnen und Desinformation einschließlich Handlungsempfehlungen, sowie ein Überblick über Melde- und Kontaktstellen.
Darüber hinaus bietet die App Informationen zu Katastrophenleuchttürmen und Schutzräumen in der näheren Umgebung. Ergänzend können Nutzer ein persönliches Profil anlegen, in dem sie ihre Fähigkeiten für den Ernstfall hinterlegen – etwa IT-Kenntnisse, Kommunikationsfähigkeiten oder rechtliche, medizinische, pflegerische und betreuende Kompetenzen –, um diese im Bedarfsfall gezielt für die Gesellschaft einzubringen.

Ein Erfolg, den Sie kürzlich errungen haben, war: Eine Kollegin hat sich nach einigen Monaten der Einblicke für eine Tätigkeit im Sicherheitsbereich entschieden. Es ist schön zu sehen, wenn höchst qualifizierte und motivierte Menschen sich für Resilienz und den Schutz unserer Demokratie einsetzen.

Wer hat Ihrer Meinung nach eine Auszeichnung verdient? Alle Menschen, die sich ehrenamtlich für unsere Sicherheit und Demokratie einsetzen bspw. im THW, bei Rettungsdiensten, in der Feuerwehr, in Initiativen gegen Extremismus, für Medienkompetenz oder bei Integrationshilfen.

Wobei entspannen Sie? Bei gutem Essen und Wein in lustiger Gesellschaft

Welchen Urlaubsort können Sie empfehlen? Valencia ist eine wunderschöne und aus Deutschland gut zu erreichende Stadt mit einem tollen Strand und guten Restaurants.

Die GIT SICHERHEIT ist für Sie wichtig, weil … sie fachliche Tiefe und mit praktischen Kenntnissen und Erfahrung sehr gut vereint und aufbereitet.

Welches Buch haben Sie zuletzt gelesen? „Das Versagen“ von Katja Gloger und Georg Mascolo

Welche Musik hören Sie am liebsten? Elektronische Musik und klassischen Jazz aus den 30/40er Jahren

Was motiviert Sie? Anderen Menschen helfen zu können, bspw. mit Lösungsansätzen für Probleme.

Worüber machen Sie sich Sorgen – und was stimmt Sie zuversichtlich? Die zunehmende Vernetzung von Konflikten und Sicherheitsfragen macht die Bewältigung komplexer. Zuversichtlich stimmt mich hingegen, dass wir sehr viele Innovationen erleben, die einen Beitrag zu Sicherheit und Resilienz leisten.



Mewa. Schutzkleidung im Rundum-Service.

Maximale Entlastung bei höchster Qualität. Mit Mewa können Sie sich auf professionell gepflegte Schutzkleidung verlassen. Von Holen und Bringen zu Waschen und Pflegen – der Rundum-Service nimmt Ihnen alles ab.
So können Sie sich mit Sicherheit auf das Wesentliche konzentrieren: Ihre Arbeit.

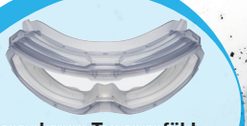
Vereinbaren Sie jetzt einen kostenlosen Anprobetermin unter 0800 4500300 oder besuchen Sie uns unter **www.mewa.de.**

mewa

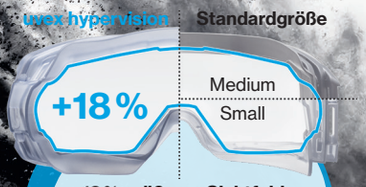
uvex

uvex hypervision

system. style. safety.

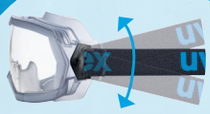


Angenehmes Tragegefühl
Geringes Gewicht und ergonomische Passform



18 % größeres Sichtfeld
Optimierte Scheibengeometrie und größeres Sichtfeld als bei Standardbrillen





An jede Kopfform anpassbar
Flexible Gesichtsauflage und individuell einstellbares Kopfband gewährleisten optimalen Sitz



Optimierte Ventilation
Die indirekte Luftzirkulation sorgt in jeder Situation für ein angenehmes Klima

Stufenweise arretierbar
Das faceguard lässt sich in 5 Rasterstufen von der Arbeits- bis zur Parkposition einstellen

Flexibler Schutz für Augen und Gesicht

uvex hypervision ist ein flexibles System aus Brille und Gesichtsschutz, das sich schnell und einfach an jede Aufgabe anpassen lässt. So werden Augen und Gesicht sicher vor Verschmutzungen und Verletzungen geschützt, etwa beim Schleifen, Sägen, Flexen oder Lackieren. Das geringe Gewicht und die indirekte Ventilation sorgen für spürbar mehr Tragekomfort, das maximierte Sichtfeld für besten Durchblick. Je nach Einsatz kann die uvex hypervision mit Helm, Atemschutzmaske oder Gehörschutzkapseln kombiniert werden – für zuverlässigen Arbeitsschutz nach Maß.

Mehr Informationen
uvex-safety.de/hypervision

MADE IN GERMANY

protecting people

uvex-safety.de/hypervision