

Neuheiten für die zivile Sicherheit

950 Aussteller aus 43 Nationen präsentierten auf der Security 2018 in Essen Innovationen rund um die zivile Sicherheit.

Der globale Umsatz jener Branchen, die auf der Security vertreten sind, wird für 2018 auf über 400 Milliarden US-Dollar geschätzt, Tendenz steigend. Als Grund hierfür nannten die Verantwortlichen der Messe Essen als Veranstalterin der Security die globale Terrorismusgefährdung, die Urbanisierung, die wachsenden Schutzbedürfnisse der privaten Haushalte und die Verletzlichkeit der IT-Prozesse. In Deutschland ist der Markt der klassischen Sicherheit im Vergleich zur Gesamtwirtschaft überdurchschnittlich gewachsen – im Zweijahresvergleich von 2015 bis 2017 um 18 Prozent auf rund 17 Milliarden Euro. Fast die Hälfte des Umsatzes entfiel auf den Sektor Bewachung einschließlich Dienstleistungszentralen, gefolgt von der elektronischen Sicherheitstechnik mit 4,2 Milliarden.

Die Nachfrage nach privaten Sicherheitsdienstleistungen steigt in Deutschland. Mit 50 Prozent ist der Objektschutz der Hauptumsatzträger. Bei der elektronischen Sicherheitstechnik erreichten Brandmeldeanlagen mit 15 Prozent den größten Zuwachs, gefolgt von der Videoüberwachung mit 14 Prozent und der Einbruchmeldetechnik mit 12 Prozent.

Cybersecurity. Nach Schätzung des BITKOM (www.bitkom.org) entsteht der deutschen Wirtschaft jährlich ein Schaden von 55 Milliarden Euro durch Spionage, Sabotage und Datendiebstahl. Allein im April 2018 habe das BSI 800.000 neue Schadprogramme fest-



Scarab-Drohne für Such- und Rettungseinsätze, Vermessung und Inspektion.

gestellt, sagte der Präsident des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), Arne Schönbohm. Nach dem Bericht zur Lage der IT-Sicherheit in Deutschland 2018 sind mehr als 800 Millionen Schadprogramme in Umlauf, gegenüber 600 Millionen ein Jahr zuvor. Pro Tag kommen 390.000 Schadprogrammvarianten dazu. 2017 waren es etwa 280.000. Angesichts dieser stark steigenden Zahl von Schadprogrammen stelle sich die Frage, wie man damit umgehen solle. Die Industrie müsse ihre Fähigkeiten zum Risiko-Management nützen. Es dürfe nicht sein, dass mit einem ungesicherten Smartphone ein Wasserkwerk gesteuert werde. Jeder Waschmaschine würden neben der Gebrauchsanweisung Gefahrenhinweise mitgegeben, nicht jedoch Geräten, mit denen beispielsweise die Steuerung des „Smart Homes“ erfolgt.

Der Verbraucher müsse die Chance haben zu erkennen, welche Risiken ihm drohen. Informationssicherheit sei die Voraussetzung für eine erfolgreiche weitere Digitalisierung, wie etwa au-

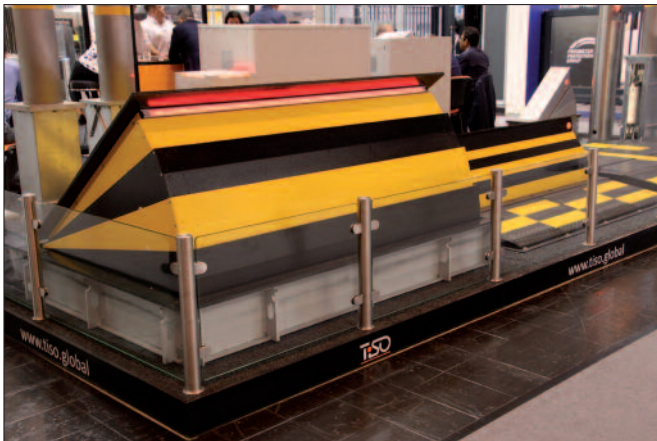
tonomes Fahren und Einsatz der künstlichen Intelligenz. Schönbohm betonte die Wichtigkeit, Aufgaben der Cyber-Sicherheit nicht wie in anderen Staaten zu zersplittern. Das BSI sei für Deutschland das nationale Zentrum für Standardisierung und Zertifizierung; und es sei bemüht, die besten Leute zu finden. Schönbohm warnte vor dem Entstehen einer Zwei-Klassen-Gesellschaft zwischen jenen, die Cyber-Kompetenz besitzen, weil sie damit aufwachsen, und jenen, denen diese Kompetenz fehlt.

„Nicht nur Industrie 4.0 sollte es geben, sondern auch Sicherheit 4.0“ sagte Dr. Burkhard Even, Leiter der Abteilung für Spionage- und Cyber-Abwehr im deutschen Bundesamt für Verfassungsschutz (BfV). Die von ausländischen Nachrichtendiensten betriebene Wirtschaftsspionage betreffe nicht nur große Konzerne, sondern auch KMUs. Einem Angreifer würde eine einzige Schwachstelle genügen, wogegen sich der Angegriffene gegen alle Schwachstellen absichern müsse. Jedes zusätzliche Smartphone oder

Tool vergrößere die Angriffsflächen. „Cloud Computing“ bedeute Kontrollverlust über die Daten. Gezielte Falschmeldungen (Fake News) könnten Aktienkurse beeinflussen. Über Social Engineering würden Informationen abgesaugt. Auf Auslandsreisen sollten mobile Datenträger nur die nötigsten Informationen enthalten. Weitere Informationen gab es am Stand des BfV (www.verfassungsschutz.de).

Zutrittskontrollanlagen sind insofern schwer zu sichern, als sie ihrem Zweck nach eher an der Peripherie eines Firmengeländes oder zumindest im teilöffentlichen Bereich liegen. Wenn dazu noch kommt, dass durch schlecht abgesicherte Zuleitungen ein Zugriff auf IT-Komponenten möglich wird, kann ein Angreifer nicht nur die Steuerungsbefehle mitschneiden und für seine Zwecke einsetzen, sondern sich auch Zugriff auf das Netzwerk selbst verschaffen. Dr. Timo Kasper von der Kasper Oswald GmbH (www.kasper-oswald.de) schilderte Angriffsmöglichkeiten im Bereich von Funk und RFID.

„Der Hacker von heute stiehlt Rechenkapazität, um damit als Miner tätig zu werden und Cyber-Währungen zu schürfen“, sagte Sebastian Schreiber, Syss GmbH (www.syss.de). „Fremde Rechenpower kann damit in Geld umgewandelt werden.“ Er führte während eines Live-Hackings vor, dass System-Uhren von Rechnern durch Angriffe angehalten werden können, was besonders in asiatischen Ländern zu Wettbetrügereien eingesetzt wird, oder dass fremde



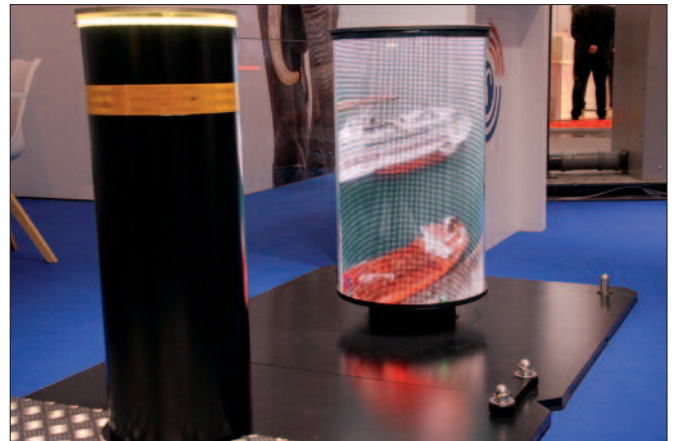
Fahrzeugsperre: Schutz vor Terroristen und anderen Angreifern mit Kraftfahrzeugen.

Smartphones „gekapert“ und von dort beliebig Fotos abgezogen oder hochgeladen werden können. Das Handy könnte gesperrt und erst nach Zahlung eines Lösegeldes wieder freigegeben werden.

Tipps für sicheres Wohnen, zu Einbruchschutz bis hin zum Schutz vor Cyber-Angriffen konnte man durch Beratung und Broschüren am Stand der Kriminalprävention (www.polizei-beratung.de) erhalten. An einem Fenster mit Rollzapfenverschluss, wie es in circa 80 Prozent der deutschen Wohnungen und Häuser eingebaut ist, konnte erprobt werden, wie leicht ein solches Fenster mit einem Schraubenzieher aufgebrochen werden kann – im Gegensatz zu einem mit Pilzzapfenverriegelung. „Die Elster“ ist eine Kurzfilmserie, in der ein Profi-Einbrecher „auspackt“, wie er in Wohnungen und Häuser einbricht und was ihm seine Tätigkeit erleichtert, erschwert oder zum Verhängnis wird (www.k-einbruch.de/initiative/die-elster).

Neuheiten. Das Schweizer Unternehmen *Urban Alps* (www.urbanalps.com) präsentierte das Schließsystem *Stealth Key*. Bei diesem wird der Schlüssel im 3D-Druck mit Laser-Technolo-

gie aus Metallpulver (Titan) hergestellt, indem er auf einer Grundplatte von unten her in Schichten aufgeschmolzen wird. Je geringer der Schichtabstand, desto feiner wird die Oberfläche. Durch diese Herstellungsart können die beiderseitigen Codierungen, die die insgesamt 14 Scheibenzuhaltungen im Kern bewegen, mit einer sie verdeckenden metallenen Leiste umgeben werden. Die Schließlogik wird dadurch unsichtbar („stealth“) und der Schlüssel insofern unkopierbar, als die Codierung weder fotografisch ausgelesen/eingescannt noch in Abdruck- oder 3D-Druckverfahren reproduziert werden kann. Die Schließzylinder selbst entsprechen in ihren Abmessungen den üblichen Profilzylindern. Aus



Der Tescon-Polleraufsatz ermöglicht mit LED-Leuchten die Darstellung von Schrift oder Bildern.

Gründen der Wirtschaftlichkeit wird eine Vielzahl von Schlüsseln in einer Charge produziert, wobei die Codierungen für jeden Schlüssel individuell berechnet und ausgeführt werden. Das Produkt hat in der Kategorie „Technik & Produkte“ den *Security Innovation Award* in Gold erhalten.

Den Award in Bronze erhielt die radargesteuerte Autotracking-PTZ-Überwachungskamera *Predator Radar* der britischen Firma *360 Vision Technology* (www.360visiontechnology.com). Die Kamera scannt einen Bereich von 200 m im Umkreis in einer Umdrehung pro Sekunde ab und verfolgt Zielobjekte radargesteuert automatisch. Objekte von nur 50 cm Größe können noch identifiziert werden.

In der Kategorie Dienstleistungen wurde dem niederländischen Unternehmen *Amaryllo International B.V.* (www.amaryllo.eu) der Award in Silber für das Gesichtserkennungssystem *Soteria* verliehen. Das System ermöglicht ohne nachgeschaltete Hardware mit künstlicher Intelligenz, Kunden nach Geschlecht und Alter zu erkennen, aber auch VIPs oder Personen, die mit Hausverbot belegt wurden.

Das dänische Unternehmen *Petersen-Bach* (www.petersen-bach.com) bietet mit *AntiGas-EX* Schutz von Geldautomaten vor Gasdrängungen an. Brennbare Gase aller Art werden detektiert und mit elektrischer Zündung verbrannt. Wenn dies nicht mehr möglich ist, werden die Geldkassetten eingefärbt und Alarm wird ausgelöst.

Der 3D-Fingerabdrucksensor von *Idemia* (www.idemia.com) prüft Zutrittsberechtigungen, indem die ausgestreckten Finger der Hand rasch über die Sensorfläche bewegt werden, ohne diese Fläche jedoch zu berühren.

Das österreichische Familienunternehmen *EVVA* hat mit *Xesar 3.0* das Schließsystem *Xesar* von Grund auf neu entwickelt, um einen Mehrplatzbetrieb mit unterschiedlichen Benutzerrollen zu ermöglichen. Beim System *AirKey*, bei dem das

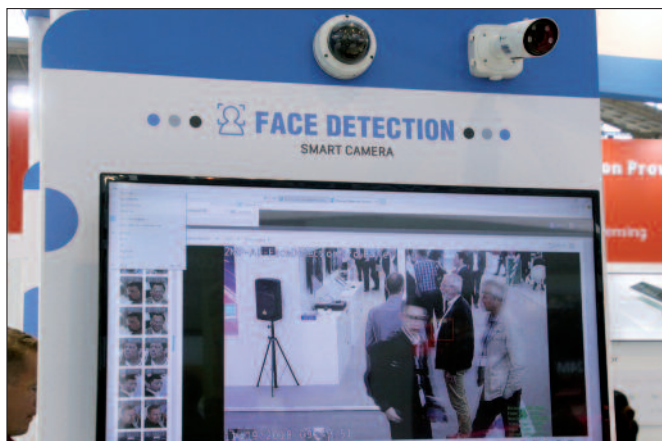
SECURITY 2018

950 Aussteller

Die Security, die alle zwei Jahre in Essen abgehalten wird, gilt als Weltleitmesse der Sicherheit. Bei der Security 2018 vom 25. bis 28. September 2018 präsentierten 950 Aussteller aus 43 Nationen Innovationen rund um die zivile Sicherheit. Es gab über 36.000 Fachbesucher aus 125 Nationen. In Foren, wie etwa der Cyber-Securi-

ty-Konferenz, dem Security-Experts-Forum und dem Brandschutzforum wurden Vorträge angeboten. Die Messe war in sechs Themenschwerpunkte gegliedert: Mechatronik und Mechanik, Perimeter, Video, Brand und Einbruch, Cybersecurity und Wirtschaftsschutz. Die nächste Security wird vom 22. bis 25. September 2020 wieder in Essen stattfinden.

www.security-essen.de



Gesichtserkennungssysteme erkennen unter anderem Kunden nach Geschlecht und Alter.

Smartphone der Schlüssel ist, sind neu hinzugekommen unter anderem die Funktionen *Send a key* oder *Geo Tagging*. Der patentrechtliche Schutz für die mechanischen *4KS* (4 Kurven) und *MCS* (*Magnet Code*) Schließsysteme läuft bis zum Jahr 2035.

Das Unternehmen *Hoppe* (www.hoppe.com) hat als Neuheit den Türgriff *Secu-Forte* vorgestellt, eine Weiterentwicklung des Druckknopfsystems insofern, als der Fenstergriff als solcher niedergedrückt werden muss, um Drehbewegungen durchführen zu können. Durch einen innenliegenden Mechanismus kann das Fenster selbst dann nicht geöffnet werden, wenn der Griff abgeschlagen wurde. *SecuSignal* bezeichnet Funkfenstergriffe, über die im „Smart Home“ Steuerungsvorgänge wie beispielsweise eine Zentralverriegelung durchgeführt werden können. Auch ein Türgriff mit Fingerabdruckscanner wird angeboten.

Für mehr Sicherheit bei Großveranstaltungen oder Baustellen sorgt die mobile Notrufsäule von *Telecom Behnke GmbH* (www.behnke-online.de). Sie lässt sich leicht zerlegen und transportieren und kann mit einer zusätzlichen Überwachungsfunktion ausgestattet werden.

Produkte. Das Schließsystem von *iLOQ* (www.ilq.com) kommt ohne Batterien aus. Das Einstecken des Schlüssels liefert genügend Energie für die Elektronik. Die Energie kann auch durch Signale von dem auf den Schließzylinder gehaltenen Smartphone kommen, das auf diese Art zum Schlüssel wird.

Die *Tescon Sicherheitssysteme AG* (www.tescon-security.de) umgibt Poller mit zylinderförmigen Aufsätzen, die rundum mit kleinen, je nach Ansteuerung die Farbe wechselnden LED-Leuchten bestückt sind. Nicht nur, dass die Poller dadurch im Stil eines „Street furniture“ ein gefälligeres Äußeres erhalten, können programmgesteuert Nachrichten, Wetterbericht, Bekanntmachungen, Werbung oder schöne Bilder vermittelt werden.

Freistehende Ausstellungsgegenstände, etwa in Museen, Privatsammlungen oder Autohäusern, sichert das System *Human Detector* von *Heddiel Electronic GmbH* (www.heddiel.com; www.human-detector.com). Zwischen dem Gegenstand und dem Boden werden kapazitive Felder aufgebaut. Durch Annäherung eines Menschen wird dieses Feld verändert und ab einem Schwellwert zunächst ein akustischer Voralarm und bei weiterem Hinzutreten



Laserscanner bilden einen unsichtbaren Vorhang aus.

oder Berühren Alarm ausgelöst. Das System kann mit seismischen Sensoren oder Radar ergänzt werden. Mit Laserscannern kann vor Gegenständen ein unsichtbarer Vorhang gebildet werden, dessen Durchbrechung Alarm auslöst.

Germandrones (www.germandrones.com) führt Überwachungsflüge mit Senkrechtstarter-Flächenflugzeugen durch. Flug- und Unterwasserdrohnen bietet die *Condor IMS GmbH* (www.condor-sicherheit.de) an. Eine mit einem Rundumschutzkäfig ausgestattete Drohne kann zur Inspektion von Innenräumen, Kesseln und Rohren eingesetzt werden. Speziell für Such- und Rettungseinsätze, Vermessung und Inspektion sind die Drohnen von *ScaraBot* (www.scarabot.de) ausgelegt. In einer Halle war eine mit Netzen abgesperrte Drohne-Zone für die Erprobung von Drohnen eingerichtet.

Skynet von *DronesVision* (www.anti-drones.net) ist ein schusswaffenähnliches Gerät zur elektronischen Abwehr von Drohnen. Der Empfang der GPS-Signale der Drohne wird gestört und diese gezwungen, entweder zum Ausgangspunkt zurückzukehren oder zu landen.

Etlliche Erzeuger wie *Protect* (www.protectglobal.de), *Bandit* (www.bandit-gmbh.de), *AVS-Alarmsysteme*



3D-Fingerabdrucksensor prüft Zutrittsberechtigungen.

me (www.avs-alarmsysteme.de) oder *UR FOG S.r.l.* (www.urfog.com) haben Nebelgeneratoren präsentiert, durch die Räume in Sekundenschnelle eingenebelt werden können, wodurch einem Einbrecher die Sicht auf potenzielles Diebesgut genommen wird.

Die Firma *BSSD – Bunker-Schutzraum-Systeme-Deutschland* (www.bunker-bssd.de) bietet Bunker/Schutzraumssysteme mit Wänden aus Spezialstahl an, entweder in Standardgrößen oder individuell gefertigt.

Die Ortung von Verschütteten verfolgt das Projekt *FOUNT²* der TH Köln über Radarwellen unter Ausnutzung des Dopplereffekts. *FOUNT²* steht für „Fliegendes Lokalisierungssystem für die Rettung und Bergung von Verschütteten“. Das Heben und Senken des Brustkorbs (Frequenz von 0,3 – 1 Hz) kann bis in acht Metern Tiefe detektiert werden. Eine mit dem Suchgerät ausgerüstete Drohne mit Dreibein sucht sich mit Geo-Radar selbst einen stabilen Landeplatz.

Beratung zur Abwehr von Lausch- und Späh- sowie von digitalen Spionageangriffen wurde am Stand von *T-Systems* (www.t-systems.com) geboten. Auf Abwehrmaßnahmen ist *EMshield* (www.emshield.de) spezialisiert. Kurt Hickisch