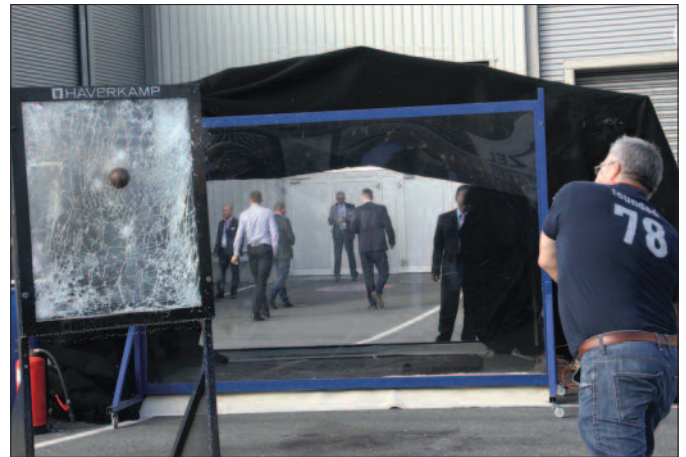




**AiR Inspector:** Gerät zur Funktionsüberprüfung von automatischen Brandmeldern in hohen (Lager-)Hallen.



**Demonstration der Durchwurfsicherheit einer auf der Innenseite mit Folie beschichteten Glasscheibe.**

## Wachsender Markt

Bei der Security Essen 2016, der weltgrößten Sicherheitsmesse, gab es einen Überblick über die Produkte und Dienstleistungen des Sicherheitsmarktes.

Der Umsatz der Sicherheitsbranche in Deutschland ist 2015 gegenüber 2013 um 17 Prozent auf 14,5 Milliarden Euro gestiegen. 47 Prozent entfallen auf Sicherheitsdienstleistungen (Bewachung einschließlich Dienstleistungszentralen) und wurden von über 4.000 Unternehmen dieser Branche mit etwa 233.000 Beschäftigten erwirtschaftet.

Fünf Prozent der Beschäftigten wurden zum Schutz von Flüchtlingsunterkünften eingesetzt, was auch zur überdurchschnittlichen Steigerung der Wachstumsrate in dieser Branche um 21 Prozent beigetragen haben wird. 54 Prozent wurden im Objektschutzdienst erzielt.

Mit 3,7 Milliarden Umsatz und einer Steigerung um 19 Prozent im Zweijahresvergleich liegt die elektronische Sicherungstechnik an zweiter Stelle. Brandmeldeanlagen hatten einen Zuwachs von 24 Prozent auf 1,690 Milliarden Euro zu verzeichnen. Dies resultiert aus der starken Nachfrage nach Rauchwarnmeldern,

deren Einbau in Wohnungen mittlerweile in allen deutschen Bundesländern flächendeckend vorgeschrieben ist, teilweise auch in Altwohnungen ([www.rauchmelderpflicht.eu/rauchmelderpflicht/deutschland](http://www.rauchmelderpflicht.eu/rauchmelderpflicht/deutschland)).

Der Umsatz an Überfall- und Einbruchmeldeanlagen ist von 2013 auf 2015 um 10 Prozent auf 741 Millionen Euro gestiegen. In Anbetracht der Zunahme der Zahl der Wohnungseinbrüche in Deutschland auf 167.136 Fälle im Jahr 2015 (+ 9,9 %) wird mit einem weiteren starken Wachstum im Bereich der Meldeanlagen gerechnet. Zudem wird der Einbau von Sicherheitstechnik in Wohnungen nunmehr durch Programme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) gefördert.

2015 wurden 43 % der Wohnungseinbrüche durch Sicherheitstechnik verhindert. Der 2015 durch Wohnungseinbrüche in Deutschland verursachte Schaden belief sich auf 441 Millionen Euro. Über 70.000 Einbrüche (+ 11 %) waren Tageswohnungseinbrüche (zwischen 6 und 21 Uhr).

Nach einer Studie des Landeskriminalamtes Niedersachsen werden 84 Prozent der Einbrüche angezeigt, aber nur 36 Prozent der Einbruchsversuche. Als Ursachen für das Nichtanzeigen gelten das Fehlen einer Hausratsversicherung, die geringe Aussicht auf Schadenersatz angesichts der niedrigen Aufklärungsquote oder eigenes Fehlverhalten, wie offene Fenster, nicht verriegelte Türen oder verlorene Schlüssel.

**K-Einbruch.** Mit der im Rahmen des Programms polizeiliche Kriminalprävention der Länder und des Bundes (ProPK; [www.polizeiberatung.de](http://www.polizeiberatung.de)) mit Partnern aus der Versicherungswirtschaft, Industrieverbänden und Errichterfirmen gestarteten Öffentlichkeitskampagne „K-Einbruch“ soll die Bevölkerung für eine wirksame Einbruchsprävention sensibilisiert werden.

Am Stand des Kriminalpolizeilichen Beratungsdienstes wurde die neue Filmreihe „Die Elster“ vorgestellt. Ein „Profi-Einbrecher“ schildert in fünf Kurz-

filmen, wie er auf Beutezug geht, mit welchen Werkzeugen er sich ausrüstet und welche Schwächen in der Absicherung von Wohnungen oder Häusern er sich zu Nutze macht. Die Filme können über die Homepage der Initiative ([www.k-einbruch.de](http://www.k-einbruch.de)) aufgerufen werden, ebenso über Facebook und Youtube.

Vorgestellt wurde auch ein von der Polizei Baden-Württemberg entwickelter, begehbarer Sattelanhängler, der entsprechend ausgerüstet bei Road-Shows Polizeibehörden und -dienststellen für Zwecke der kriminalpolizeilichen Beratung zur Verfügung steht.

**Schutz der Industrie.** Auf die Gefahr des Auskundschaftens von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen machte das Bundesamt für Verfassungsschutz (BfV; [www.verfassungsschutz.de](http://www.verfassungsschutz.de)) aufmerksam. Am Stand des BfV konnte man sich über Wirtschaftsspionage, elektronische Attacken und Terrorismus informieren. Die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft wurde durch ei-



**Tresorschutz: schützt vor Sprengung durch Gas.**

nen am 29. September 2016 unterzeichneten Kooperationsvertrag zwischen dem BfV und dem ASW Bundesverband Allianz für Sicherheit in der Wirtschaft e.V. (ASW; [www.asw-bundesverband.de](http://www.asw-bundesverband.de)) bekräftigt. Vereinbart wurde unter anderem eine Intensivierung der Awareness-Tätigkeiten und eine Einbindung des ASW in das Informationsportal Wirtschaftsschutz ([www.wirtschaftsschutz.info](http://www.wirtschaftsschutz.info)).

In Zusammenarbeit mit dem BSI soll ein Wirtschaftsgrundschutz-Handbuch zum Schutz von Unternehmen vor Spionage, Sabotage und organisierter Kriminalität entwickelt werden.

Beim Fachkongress der *Simedia-Akademie* ([www.simedia.de](http://www.simedia.de)) am 28. September zum Thema „Vernetzte Sicherheit – Industrie 4.0“ informierten Experten, welche Angriffspotenziale sich durch die neuen Techniken ergeben und welche Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

**Action Center.** Im Freige-lände wurden zweimal täglich von der Firma *Haverkamp* ([www.haverkamp.de](http://www.haverkamp.de)) Tests an Glasscheiben durchgeführt, die auf der Innenseite mit Folien dieses Unternehmens beschichtet waren. Die Scheiben wurden der Detonation von 40



**Ansaugrauchmelder: analysiert die angesaugten Gase.**

Gramm Semtex ausgesetzt. Die dann zerbrochene, aber durch die Folie zusammengehaltene Scheibe wurde noch mit einem Brandsatz und letztlich mit einer 4,1 Kilogramm schweren Eisenkugel beworfen. Ein Durchbruch erfolgte dennoch nicht.

„Die Fensterscheiben im Regierungsviertel in Oslo wurden einige Jahre vor dem Sprengstoffanschlag von Anders Breivik mit derartigen Folien beschichtet, was bei dem Anschlag 2011 mit einer Autobombe vielen Menschen das Leben gerettet oder sie vor Verletzungen bewahrt hat“, sagte Ulrich Haverkamp. Gläser mit stärkerer Beschichtung wurden Axtschlägen ausgesetzt, was nur geringe Spuren hinterließ.

**Produkte.** Das österreichische Familienunternehmen *EVVA* ([www.evva.com](http://www.evva.com)), Vorreiter bei mechanischen Schließern, liegt bei der Zahl der Patente unter den Top Ten in Österreich, betonte Mag. Stefan Ehrlich-Adám, Geschäftsführer der *EVVA*-Gruppe.

2014 wurden die elektronischen Schließsysteme *Xesar* und *AirKey* auf den Markt gebracht. Bei *Xesar* ist eine Smart Card der Schlüssel zum System von Beschlag, Drücker, Wandle-



**Security Essen: Stand des österreichischen Herstellers von mechanischer und elektronischer Sicherheitstechnik EVVA.**

ser und Zylinder. Der Schlüssel bei *AirKey* ist das Smartphone mit dazugehöriger, kostenloser App. Damit können Schlüssel für verschiedene Anlagen erstellt und etwa für Feriengäste oder Reparaturdienste, Zutrittsberechtigungen per Push-Benachrichtigung erteilt werden. Zeitliche Einschränkungen sind ebenfalls möglich. Neu ist ein auf der *AirKey*-Technologie beruhendes Hangschloss, etwa für Schranken, Serverschränke und Lagerräume.

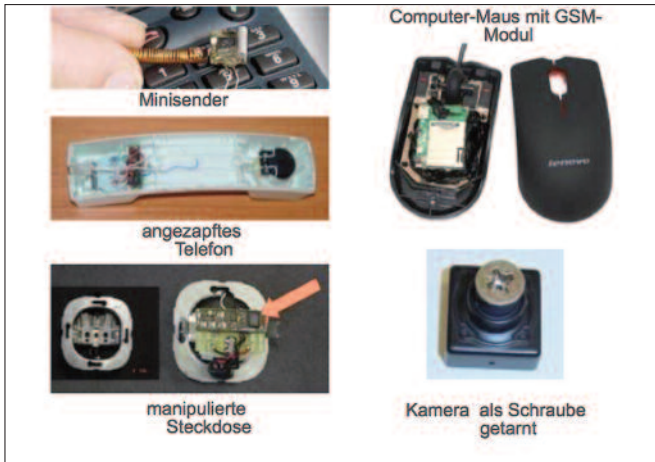
Der neue 4-Kurven-Schlüssel (*4KS*), eine Weiterentwicklung des *3KS*, erschwert Schlüsselkopien durch 3D-Druck. Obwohl es sich um einen Wendeschlüssel handelt, weist eine der drei Kurven auf der anderen Seite einen anderen Verlauf auf. Durch Fotografieren einer Seite gelingt es somit nicht, einen funktionsfähigen Schlüssel im Druckverfahren herzustellen.

Beim Kurvensystem werden die Stifte im Kern des Schließzylinders nicht gegen Federkräfte im Gehäuse bewegt, sondern durch die im Schlüssel eingefrästen Kurven zwangsgeführt. Öffnungsmethoden wie Picking oder Bumping (Schlagtechnik) scheitern dadurch. Der verbesserte Bohrschutz schützt vor mechanischen Angriffen. Einen Kopier-

schutz auch gegen 3D-Druck bietet das schon 1979 auf den Markt gekommene *Magnet-Code-System (MCS)*. Im Schlüssel sind vier leistungsstarke, scheibenförmige Permanent-Magnete eingebaut. Im Kern des Schließzylinders befinden sich acht drehbar gelagerte Magnetrotoren, die erst durch das Einführen des passenden Schlüssels in die richtige Position zum Entsperren gebracht werden. Der Patentschutz wurde bis 2034 verlängert.

**Drohnen.** Die Firma *Sitebots* ([www.sitebots.com](http://www.sitebots.com)) stellte für Sicherheits-, Rettungs- und Katastrophenschutzdienste sowie für Vermessungszwecke geeignete Multicopter vor. Diese Fluggeräte können, neben einer Steuerung durch die Bodenstation, auch vollautomatisch per GPS vorgegebene Routen abfliegen und mit optischen, Wärmebild- oder Nachtsichtkameras ausgestattet werden. Bilder und Videos werden live zur Bodenstation übertragen.

Die Wärmebildkamera erkennt Unterschiede von 0,2° C und eignet sich dadurch beispielsweise zum Detektieren von Lecks in Fernwärmleitungen. In Entwicklung ist eine Ladestation, die die Drohne selbstständig zum Aufladen an-



**Lauschabwehr: Sender können unter anderem versteckt sein in Telefonen, Steckdosen und Computer-Mäusen.**

fliegt, um dann ihre Mission fortzusetzen. Speziell zur Funktionsüberprüfung von automatischen Brandmeldern in hohen (Lager-)Hallen wurde von der *AiR Inspector GmbH* ([www.air-inspector.de](http://www.air-inspector.de)) der *AiR Inspector* entwickelt. Der durch ein Kunststoffgehäuse geschützte Quadrocopter fliegt die zu überprüfenden Brandmelder an und versprüht dort durch eine Düse ein Aerosol, das ein Auslösen des Brandmelders bewirkt, sofern dieser intakt ist. Das Gerät hat in der Kategorie *Fire Protection* den Security Innovation Award 2016 in Bronze erhalten.

**Abwehr.** Der *DroneTracker* von *Dedrone* ([www.dedrone.com](http://www.dedrone.com)) spürt mit vier Sensoren (optisch Tageslicht und nahes Infrarot, Audio-/Ultraschall und anhand der von den Drohnen ausgesendeten hochfrequenten Signale) Drohnen auf. Über Triangulation kann die Drohne lokalisiert werden. Panasonic hat ebenfalls einen Drone Finder entwickelt. Offen ist die Frage, wie mit erkannten Drohnen umzugehen ist, etwa abfangen, zerstören oder vom Kurs abbringen.

Die Firma *Wagner* ([www.wagner.de](http://www.wagner.de)) stellte den neuen Ansaugrauchmelder Multi-Sens vor, der die angesaugten Gase analysiert

und erkennen kann, was brennt. Störgrößen wie Staub, Nebel oder Zigarettenrauch können dadurch eliminiert werden. Anstelle eines Alarms erfolgt eine Meldung der ermittelten Substanz. Das System kann auch für in einem Betrieb spezifisch vorkommende Störgrößen, die zu Falschalarmen führen würden, angeleitet werden.

*Kiwi* ([www.kiwisecurity.com](http://www.kiwisecurity.com)) hat ein Verfahren entwickelt, mit dem aus Videos von Überwachungskameras Regen, Schneefall oder Nebel herausgefiltert werden kann, sodass die Bilder ohne diese störenden Einflüsse klarer und aussagekräftiger



**Drone-Tracker: spürt mit vier Sensoren und anhand der von den Drohnen ausgesendeten Signale Drohnen auf.**

werden. Die Originalaufnahmen bleiben für forensische Zwecke erhalten.

**Sprengschutz.** Zum Schutz von Geldautomaten vor Sprengungen mit eingeleitetem Schweißgas bietet die *SECU Sicherheitsprodukte GmbH* ([www.secu.biz](http://www.secu.biz)) energieabsorbierende Module an, die nachträglich an den Innenwänden eines Tresors angebracht werden können und den Druck der Explosionswelle mindern. Damit wird das Gefahrenpotenzial rund um den Geldautomaten reduziert. Mit zusätzlichen Schutzelementen wie einer Riegelverstärkung kann eine

zum Erfolg führende Sprengung verhindert werden. Zur Abwehr von Blitzeinbrüchen hat die *Qualicam GmbH* mit dem *QC-HouseGuard* eine Reizgasanlage entwickelt ([www.reizgasanlagen.de](http://www.reizgasanlagen.de)), die über den Bewegungsmelder einer Alarmanlage aktiviert wird. Zunächst erfolgt eine akustische Warnung. Zieht sich die Person nicht aus dem Raum zurück, wird CS-Reizgas versprüht.

**Lauschabwehr.** Die *Deutsche Telekom AG* bietet messtechnische und visuelle Überprüfung von Räumlichkeiten zur Lauschabwehr an ([www.telekom.de/lauschabwehr](http://www.telekom.de/lauschabwehr)). Dazu gehören baubegleitende Abwehrmaßnahmen, zerstörungsfreie Materialprüfung mit Röntgentechnik, Beratung zum Informationsschutz sowie Schulungs- und Awareness-Maßnahmen.

Auf die Abwehr von Lausch- und Spähangriffen ist auch die *Fink Secure Communication GmbH* ([www.fink-secure.com](http://www.fink-secure.com)) spezialisiert. Räume gegen elektromagnetische Strahlung abzuschirmen, gleichgültig, ob diese von außen nicht eindringen oder nicht nach außen dringen soll, wird von *EMshield* ([www.emshield.de](http://www.emshield.de)) angeboten.

Kurt Hickisch

FOTOS: KURT HICKISCH, TELEKOM.DE

SECURITY 2016

**Sicherheitsmesse**

Bei der Security Essen 2016 vom 27. bis zum 30. September 2016 in der Messe Essen waren 1.040 (2014: 1.045) Aussteller aus 45 (40) Nationen vertreten. Es wurden über 40.000 (40.000) Fachbesucher aus 119 (110) Nationen gezählt. Schwerpunkte der Messe waren mechanischer und elektronischer Sicherheitstechnik, IT-Security, Gefahrenmeldeanlagen, Freigeländeschutz und Videoüberwachung sowie

Brandschutz. Im Security-Forum wurden an allen Messetagen in Abständen von 15 Minuten insgesamt etwa 100 Kurzvorträge gehalten. Im Action-Center am Freigelände fanden täglich Vorführungen statt. Zum Thema „Vernetzte Sicherheit/Industrie 4.0“ wurde am 28. September eine Fachkonferenz abgehalten. Die nächste Security wird, dem zweijährigen Turnus folgend, vom 25. bis 28. September 2018 in Essen abgehalten.

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