

Reichhaltiges Angebot

Die GPEC 2014 in Leipzig bot einen Überblick über technische Neuerungen bei polizeilichen Einsatzmitteln, Kriminaltechnik, Forensik sowie Fahrzeug- und Verkehrstechnik.

Das Verwahrungssystem Baselock von Armatix (www.armatix.de) für Faustfeuerwaffen wird nach Firmenangaben in Deutschland als so sicher wie die Verwahrung von Kurzwaffen in einem Waffenschrank der Sicherheitsstufe A oder B nach VDMA 24992 bzw. entsprechend einem Schrank mit dem Widerstandsgrad 0 nach EN 1143-1 eingestuft. Die Faustfeuerwaffen (Pistolen samt dem angesteckten Magazin) werden in eine nach vorne offene Box mit dem Lauf auf ein mechatronisches Sperrelement geschoben, das sich im Patronenlager verriegelt. Das Entsperren und die Entnahme der Waffe kann erfolgen durch Eingabe einer individuellen PIN über eine Nummerntastatur, über einen Fingerprint-Sensor oder kontaktlos über einen Transponder. Die einzelnen Module können aneinandergereiht und elektronisch verwaltet, überwacht und Entnahmen bzw. Rückgaben dokumentiert werden.

Taser Europe stellte den zweischüssigen Taser X2 vor, der hauptsächlich in Großbritannien verwendet wird. Das Gerät wurde so ausgelegt, dass ein bloßes Knistern samt dem optischen Effekt durch die zwischen den Elektroden springenden Funken als Warn- und Abschreckungsmittel eingesetzt werden kann.

Nach Erfahrungen aus England reicht dies in etwa 80 Prozent der Fälle aus, Täter von weiteren Angriffen abzuhalten. Der Umfang der Dokumentation des Einsatzes wurde erweitert, unter anderem auch auf die erwähnte Androhung.



Elektroauto für die Polizei.

Der Firma NST GmbH (www.newcosafety.com) ist es gelungen, dem Reizgas CS seine negativen Begleiterscheinungen zu nehmen, etwa, dass es sich in Räumen längere Zeit hält oder tagelang an der Kleidung haftet. Dies kommt daher, dass es herkömmlich in kristalliner Form verstäubt wird und die Kristalle bei Zimmertemperatur nur langsam verdampfen. Bei der Weiterentwicklung zum Wirkstoff Epiphora15' wird der Wirkstoff unter Umgehung der Kristallbildung in molekularer Auflösung verwendet. Die vom Sprühnebel getroffene Person kann etwa eine Viertelstunde lang die Augen nicht oder nur schwer öffnen, hat aber keine Schmerzen und braucht auch keine ärztliche Behandlung.



Bioradar: Ortet verschüttete Menschen durch Wände.

Die oberösterreichische Firma Ulbrichts Witwe GmbH (www.ulbrichts.com) stellt ballistische Schutzhelme her, die je nach Ausführung Geschoßen bis zum Kaliber .44 Rem. Mag. standhalten.

In der Wirkung einer Waffe ähnlich ist das Distanz-Schallabwehrsystem „Herbertzhorn“, das von der Firma Hügin (www.huegin.de; www.herbertzhorn.com) auf einem Truck montiert als Weltneuheit präsentiert wurde. Das mit Druckluft aus einem Diesel-Kompressor betriebene Gerät erzeugt in seiner mobilen Version bei einer Frequenz von 1,5 bis 2 kHz eine Schalleistung von 13.500 W, mit einem Schallpegel von mehr als 188 dB. Der Schall kann durch einen Re-



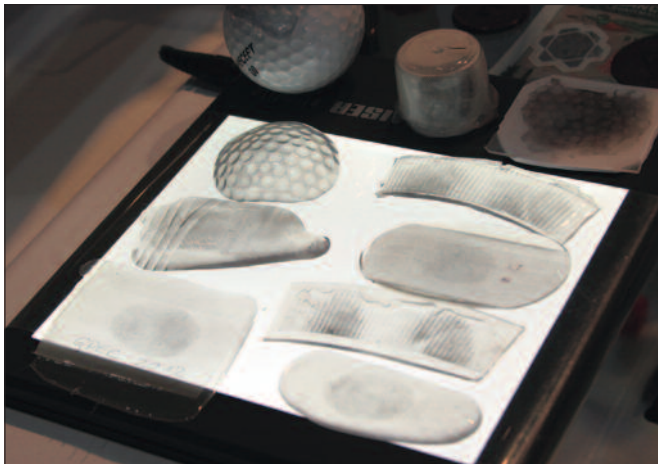
Drogen-Schnelltest für Schweiß und Speichel.

flektor gebündelt werden. Personen werden zuverlässig auf einen Abstand von mehr als 100 Metern gehalten. Mit mehreren solchen Systemen können, etwa zum Schutz von Schiffen, Ölplattformen und -raffinerien, Kernkraftwerken, „Schall-Mauern“ errichtet werden.

Für Fälle, in denen die üblichen Megafone nicht mehr ausreichen, sind die Richt-Lautsprecher der Pass Medientechnik GmbH (www.passmedientechnik.de) gedacht. Anwendungsfälle sind etwa Geiselnahmen, bei denen sich der Täter verschanz hat, oder wenn große Menschenmengen mit Durchsagen erreicht werden müssen. Der Wirkungsbereich kann bis 1.000 Meter reichen.

Einsatzmittel. Um Laserattacken insbesondere gegen Lenker von Luftfahrzeugen zu vermeiden, sind Laserschutzbrillen von Laservision (www.uvex-laservision.de) auch abseits des wissenschaftlichen oder arbeitstechnischen Umgangs mit Laserstrahlung von Interesse. Die Wahl des Filters ist von der Wellenlänge der Laserstrahlung abhängig. In den meisten Fällen wird man mit grünen Laserstrahlen rechnen müssen.

Der „Quadrocopter“ von R4Robotics (www.r4robotics.com) befindet sich in einem um eine Achse drehbaren Schutzkäfig, mit dem die Drohne am Boden dahinrollen, Treppen übersteigen oder in gleichmäßigem Abstand an Wänden hochfahren kann. Die Bedienung wird dadurch vereinfacht, weil Schäden am Gerät durch zu nahes Heranfliegen beinahe



Abformung: Sicherung von Fingerabdruckspuren.

ausgeschlossen sind. Die HD-Videokamera schaltet bei Dunkelheit automatisch von sichtbarem Licht auf Infrarot um, mit zusätzlicher Beleuchtung durch IR-LEDs.

Mit dem *BioRadar* von der *Meder CommTech GmbH* (www.meder-commtech.com) können verschüttete (oder versteckte) Personen durch Ziegel- oder Betonwände sowie bis zu mehreren Metern dicke Schichten von Sand, Geröll, Erdreich oder Schnee durch ausgesendete Radarwellen geortet werden. Lebensfunktionen wie Herzschlag und Atmung können erkannt und am Monitor sichtbar gemacht werden.

Der GPS-Tracker ermöglicht es, Personen, die mit der handlichen und robusten Sendeeinheit ausgestattet sind, zu erfassen, ihre Position auf Landkarten zu übertragen, Bewegungen mitzuverfolgen und zu dokumentieren. Dies kann für Einsatzkräfte insbesondere bei Dunkelheit, Nebel oder unübersichtlichem Gelände von Bedeutung sein, aber auch für Planspiele und Sportevents.

Das polnische Unternehmen *Neurosoft* (www.neurosoft.de) präsentierte ein auf künstlicher Intelligenz aufbauendes Fahrzeugerkennungssystem, das nicht nur Kennzeichen erfassen kann, sondern darüber hinaus, mit ausschließlich optischen Mitteln, den Typ (Lkw, Pkw,

Lieferwagen, Motorrad), Fahrzeugmarke und Modell. Dadurch können unter anderem Verstöße gegen Fahrverbote für Fahrzeuge bestimmter Typen erkannt und dokumentiert werden. Die Identifizierung eines Kraftfahrzeuges erfolgt mit größerer Sicherheit als bloß über das Kennzeichen. Die Benutzung gestohlener Kennzeichen kann, als nicht zu Marke und Modell passend, erkannt werden.

Mit Ausstellungsständen waren unter anderem die Polizeien Brandenburg, Baden-Württemberg und Sachsen



Verurteilte im Hausarrest: Ferngesteuerte Alkoholüberwachung.

sowie die Bundespolizei vertreten, die ihre Einsatzmittel präsentierte, darunter Wasserfahrzeuge. Die Bundespolizei ist für die grenzpolizeiliche Gefahrenabwehr in einem 30 km breiten Gebiet entlang der 3.760 km langen deutschen Landgrenze zuständig sowie für die Seegrenzen an Nord- und Ostsee. Im Flugverkehr ist sie für die Sicherheit des Luftverkehrs auf 14 großen deutschen Verkehrsflughäfen verantwortlich sowie für den Bahnverkehr.

Die Bundespolizei befindet sich an 248 Standorten in

Deutschland und hat über 40.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Forensik. Mit der *Scene-Cam* der *SpheronVR AG* (www.scene-works.com) können Tatorte horizontal im Umkreis von 360° und vertikal bis 180° einschließlich einer 3D-Vermessung als Panorama bildlich aufgenommen werden. Die Wiedergabe der Aufnahmen erinnert an *Google Streetview*: Man kann sich virtuell im Raum nach oben, unten und seitwärts bewegen und auf Details hineinzoomen. Kein Detail bleibt verborgen; die Aufnahme konserviert die ursprüngliche Situation zu jederzeitiger Wiedergabe und bietet einen virtuellen Lokalausganschein, wann immer dieser gewünscht wird. Die Kamera ist mit zwei zusätzlichen LED-Lichtquellen ausgestattet, die für Ausleuchtung sorgen. Dunkle Stellen in der Aufnahme können aufgehellt und überbelichtete abgeschwächt werden.

Einige Aussteller boten neben Drogentestgeräten Tests zum Aufspüren von Sprengstoff an. Der *Itemiser DX* von *European Logistic Partners* (www.elp-gmbh.de) vermag beides: Proben werden über ein Wischblättchen abgenommen, das anschließend in den Schlitz des tragbaren Gerätes eingelegt

GPEC

Spezialausrüstung

Die *General Police Equipment Exhibition & Conference (GPEC)* ist eine Fachmesse für alle Belange der inneren Sicherheit und die einzige Fachmesse für BOS- und Spezialausrüstung. Auf der 8. GPEC vom 9. bis 11. September 2014 in der Messe Leipzig waren 503 Aussteller (2012: 496) aus 28 Staaten von fünf Kontinenten vertreten. 336 Aussteller waren aus Deutschland. Die Fachmesse wurde von 7.387 Sicherheitsexperten (2012: 6.514) aus 62 (2012: 58) Staaten besucht. Während der Messe wurden 31 Fachtagun-

gen, Konferenzen und Workshops abgehalten, darunter 13 dienstliche Treffen von Arbeitskreisen. In der Messehalle selbst war ein Forum für Vorträge eingerichtet. Die Messe war erstmals zusammengelegt mit der 2. *CCEXpo (Critical Communications Expo)*.

Dem zweijährigen Turnus folgend wird die nächste GPEC als geschlossene Veranstaltung vom 13. bis 15. September 2016 in Leipzig stattfinden; die – jährlich veranstaltete – 3. *CCEXpo* vom 6. bis 7. Oktober 2015 in der Messe Berlin.

www.GPEC.de
www.CCEXpo.de



Distanz-Schallabwehrsystem auf einem Truck montiert.

wird. Die Auswertung erfolgt über eine Ionen-Falle spektrometrisch. Wird eine in der Datenbank abgespeicherte Substanz erkannt, gibt das Gerät ein Signal ab und am Bildschirm wird angezeigt, welche Substanz detektiert wurde. Die Analysezeit pro Probe liegt zwischen vier und zehn Sekunden, die Nachweisgrenze im Nanobis Picogramm-Bereich. Das Unternehmen liefert auch Fernlenkmanipulatoren und einen werfbaren Späh-Roboter sowie portable Röntengeräte.

DrugWipe von *Securetec* (www.securetec.net) ist ein immunologischer Schnelltest für Oberflächen, Schweiß und Speichel zum Nachweis von Cannabis, Opiaten, Kokain und Amphetaminen. Mit einem Wischvlies wird die Probe auf den Teststreifen übertragen, auf dem sich drogenspezifische Antikörper befinden. Beim Speicheltest wird der Speichel mit dem Wischer von der Zunge oder der Wangeninnenseite abgenommen. Der Test ist nach etwa acht Minuten auswertbar.

DrugControl (www.ultimed.org) ist ein vornehmlich auf Urinproben beruhender Drogentest. *MMC International* (www.narcotictests.com) bietet Drogentests für spezifische Substanzen wie die Partydrogen GHB und GBL an, die von ihrer Ver-

packung her Medikamentenschachteln ähneln. Die Packungen enthalten Ampullen mit Reagenzien. Die Spitze der Ampulle wird abgebrochen, die Probe mit einem Spatel oder bei Flüssigkeiten ein Tropfen mit einer Pipette eingefüllt und 30 Sekunden lang verrührt. Die nach fünf Minuten eintretende Farbreaktion wird durch Vergleich mit der Farbskala auf der Ampulle ausgewertet.

Die integrierte Überwachungsplattform von *3M Electronic Monitoring* (www.3M-Behoerden.de) enthält eine ferngesteuerte Alkoholüberwachung im Zusammenhang mit einer Überwachung im Hausarrest. Der sich im offenen Strafvollzug befindende Proband kann über Aufforderung zu Hause eine Kontrolle der Atemluft auf Alkoholgehalt abgeben.

Ein in die Plattform ebenfalls eingebundenes GPS-gestütztes Überwachungssystem ermöglicht mit einer Tracking-Technik mit Kartographie den wirksamen Vollzug eines elektronisch überwachten Hausarrestes oder meldet, wenn der Proband ein bestimmtes, ihm verbotenes Gebiet betritt.

Abformungen von Gegenständen, zur Sicherung von Fingerabdruckspuren und Ähnlichem können mit forensischer Genauigkeit, geeignet für nachfolgende Untersuchungen unter dem Stereo-Mikroskop, mit *AccuTrans* von *Coltene* (www.coltene.com) hergestellt werden. Die Fixiermasse wird mit einem Dispenser aus Kartuschen herausgedrückt, ähnlich wie Silikondichtmasse aus einer Kartusche.

Taucher- und Atemschutzmasken, Visiere, Optiken, Brillen können mit „Klar-Pilot“ der *Pilot GmbH* (www.klar-pilot.de) davor geschützt werden, sich mit kondensiertem Wasserdampf zu beschlagen.

Kurt Hickisch