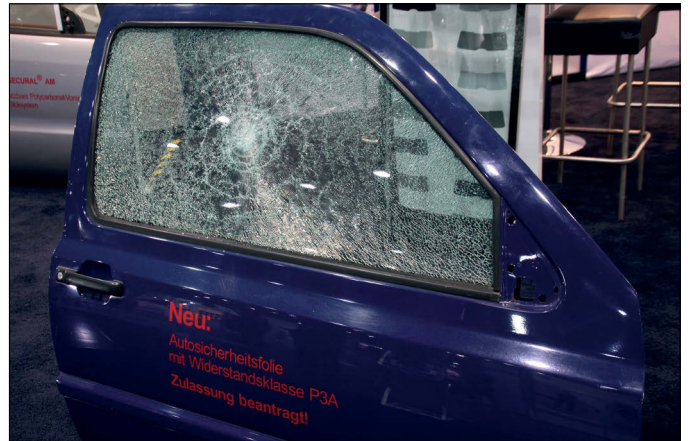


Transportables Fahrzeug-Anhaltesystem: Enthält in Schaumstoff eingebettete Hohlnadeln.



Durchwurffhemmende Sicherheitsfolie, montiert auf der Scheibeninnenseite.

Neue Techniken für die Polizei

Bei der Fachmesse für die technische Ausstattung von Sicherheitskräften (GPEC) vom 7. bis 9. Juni 2016 in Leipzig wurden Entwicklungen auf dem Gebiet der Polizeitechnik vorgestellt.

Bei dem in Frankreich entwickelten Fahrzeug-Anhaltesystem *Cactus* können von einem säulenartigen schmalen Behälter aus über Funkauslösung innerhalb von 0,6 sec Leisten von 1,3 m Länge quer über eine Straße ausgeklappt werden – beim Modell *Atacama* sind es 2,3 m lange Leisten innerhalb von 1,6 sec. Die Leisten enthalten in Schaumstoff eingebettete Hohlnadeln. Das Gerät ist transportabel und kann unauffällig getarnt werden. Die Kapazität der Akkus reicht für einen zweiwöchigen Betrieb. Die Fernsteuerung hat je nach Gelände eine Reichweite bis zu 200 m Entfernung vom Einsatzort. In Deutschland wird das System von der Firma *Zeichentechnik Rosenbaum* (www.ztrb.de) vertrieben.

Ein von der *ION-GAS GmbH* (www.ion-gas.de) vorgestelltes mobiles Gerät beruht auf der Ionenmobilitäts-Spektrometrie mit vorgelagerter Gas-Chromatographie. Es können Substanzen detektiert werden, die sich in Gasen befinden, etwa Drogen in der ausgeatmeten Luft. Die unterschiedlichen Driftgeschwindigkeiten cha-

rakteristischer Moleküle werden mit Mustern in einer hinterlegten Datenbank verglichen und zugeordnet. Etwa 90 Sekunden nach der Probenahme kann der Drogenkonsum nachgewiesen werden. Auch ohne Drogenkonsum enthält die Ausatemluft eines Menschen charakteristische, durch den Stoffwechsel entstehende Substanzen (Metaboliten). Durch deren Detektion kann die Anwesenheit eines Menschen festgestellt werden. Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig. Mit einer Akkuladung kann das etwa zehn Kilogramm schwere Gerät bis zu fünf Stunden betrieben werden.

Spurensicherung. Im Rahmen des Forschungsprojektes *HUSSA (Humanspurenuche und Analyse)* wurde von Mitarbeitern der Hochschule München, des Bayerischen Landeskriminalamts und der *Schleißheimer Gerätebau GmbH* (www.hussa.de) ein mobiles Cyanacrylat-Bedampfungsgesetz entwickelt. Es dient bei der Spurensicherung zur schnellen und berührungsfreien Sicherung von Fingerabdruckspuren an Ort und Stelle oder aus sicherer Entfernung mittels Fernlenkmanipulatoren an Unkonventionellen Spreng- und Brandvorrichtungen (USBV). Das Gerät soll Anfang 2017 in Serie gehen.

Attestor (www.attestor-forensics.com) stellte Restlichtverstärker zum Erkennen geringster Blutspuren vor. Mit der dazugehörigen IR-Beleuchtung und der IR-Kamera kann getrocknetes Blut rasch gefunden werden. Zur Entwicklung von mit Ninhydrin oder DFO behandelten Fingerspuren bietet das Unternehmen kriminaltechnische Klimaschränke an.

Einsatzmittel. Die von *MaxxVision* (www.maxxvision.com) vorgestellte Messe Neuheit *Exabowl-360* von *Exavision* (www.exavision.com) ist ein schlaggeschütztes, kugelförmiges Erkundungsgerät, das geworfen oder gerollt werden kann und über eine verschlüsselte WLAN-Verbindung Audio sowie über vier eingebaute Kameras 360°-Video-Streams zu einem Tablet mit zugehöriger Steuerungssoftware sendet. Die Kugel mit 130 mm Durchmesser ist 1,7 kg schwer. Die autonome Stromversorgung über wiederaufladbare Akkus reicht für etwa 40 Minuten Betrieb.

Der *Door Blaster* von *Holmatro* (www.holmatro.com)

GPEC

Polizeitechnik

Die *GPEC (General Police Equipment Exhibition & Conference)* ist eine nur Behördenvertretern zugängliche Fachmesse für die technische Ausstattung von Sicherheitskräften. Bei der 9. *GPEC* im Juni 2016 in Leipzig wurden 526 Aussteller aus 31 Staaten

und 6.694 Fachbesucher aus 56 Ländern gezählt. Parallel zur Messe fanden Fachtagungen statt, wie die Fachkonferenz Waffen- und Geräteswesen der Deutschen Hochschule der Polizei. Die nächste *GPEC* findet vom 20. bis 22. Februar 2018 in der Messe Frankfurt statt.

www.gpec.de



„Door Blaster“: Gerät zum raschen Aufbrechen stark gesicherter, nach innen aufgehender Türen.

com) dient zum raschen Aufbrechen stark gesicherter, nach innen aufgehender Türen. Zunächst wird mit Pumpe oder Druckluft in Höhe des Türschlosses ein Querträger waagrecht fest im Türrahmen verspannt und von diesem aus ebenfalls pneumatisch-hydraulisch mit einer Druckkraft von 38 kN eine kreisförmige Druckplatte gegen den Schlossbereich gepresst, wodurch die Tür nach innen aufgedrückt wird. Dieser Vorgang kann auch über Fernbedienung ausgelöst werden. Das einsatzbereit etwa 12,5 kg schwere Gerät kann von einem Mann bedient werden.

Beschallungssysteme von LRAD (www.lradx.com) ermöglichen es, auf größere Entfernungen akustische Signale auszusenden bzw. Sprachbotschaften zu übermitteln, etwa Durchsagen an größere Menschenmengen. Je nach Ausführung reicht die Einsatzweite bis zu 2.000 Meter.

Das österreichische Unternehmen Airborne Robotics (www.airborne-robotics.com) präsentierte für den Polizeieinsatz geeignete Drohnen, etwa zur Verkehrsüberwachung, zur Unfallaufnahme und Beweissicherung oder zur Suche nach Vermissten (Search and Rescue – SAR), wofür auch eine Wärmebildkamera eingesetzt werden kann.

Produkte. Um Schusswaffen bis zum Kaliber .50 BMG sicher entladen zu können, stellt die Nabco GmbH (www.nabco.de) Entladestationen in Form von bodenseitig geschlossenen Hohlzylindern her, die mit ballistischem Material ausgekleidet sind. Beim Laden oder Entladen einer Schusswaffe wird die Mündung der Waffe in die Öffnung des Hohlzylinders gehalten, der bei einer versehentlichen Schussabgabe als Geschosßfang dient.

Durch die Sicherheitsfolie Profilon P3A von Haverkamp (www.haverkamp.de) können Autoscheiben die durchwurfhemmende Widerstandsklasse P3A nach EN 356 A erreichen. Die Folie wird auf der Innenseite der Scheibe aufgebracht. Weitere Folienprodukte dieses Unternehmens mit dem Markennamen Profilon® bieten Schutz vor den Auswirkungen von Explosionen (ER1), vor Lauschangriffen und Datenmissbrauch (AntiSpy) oder haben, mit Leitungsfäden durchzogen, Alarmfunktion.



Bedampfungsgerät zur Sicherung von Fingerabdrücken.



Drohnen-Einsätze: Verkehrsüberwachung, Unfallaufnahme und Beweissicherung oder Suche nach Vermissten.

Entwicklungen. ScatterBlogs (www.scatterblogs.com) ist ein Tool für Einsatzzentralen und Lagezentren, mit dem durch die Auswertung sozialer Medien in Echtzeit einsatzkritische Situationen erkannt werden können. Aus der automatischen Sammlung öffentlicher Daten wird ein visuelles Lagebild erzeugt. Nachrichten werden geografisch sortiert und ungewöhnliche Muster erkannt.

Aus der allgemeinen Datenflut werden von diesem – unter anderem von der Europäischen Union geförderten – System durch maschinelle Lernverfahren allgemeine Trends, kritische Beiträge, Augenzeugenberichte herausgefiltert.

Im Rahmen eines der zahlreichen Vorträge wurde über das federführend vom Fraunhofer FHR (www.fhr.fraunhofer.de) betriebene und vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt USBV-Inspektor berichtet. Es handelt sich dabei um die Entwicklung eines neuartigen

3D-Millimeterwellenscanners, verbunden mit einem optischen 3D-Sensor. Ausgangsszenario ist die Auffindung eines sprengstoffverdächtigen Gegenstandes, der mit Hilfe eines Roboters untersucht werden soll.

Mit einer digitalen Kamera und mit 3D-Sensoren im Zentimeterbereich wird die Umgebung erfasst und der Auffindungsort so vermessen, dass bei nachträglicher Auswertung ein virtuell begehbarer Raum entsteht.

Eine Zeitstempelung sichert die forensische Verwertbarkeit der Daten. Mit dem Millimeterwellenscanner wird eine hochaufgelöste durchleuchtende 3D-Abbildung des Inhalts des verdächtigen Gegenstandes erzeugt.

Da keine ionisierende Strahlung eingesetzt wird, ist das Gerät deutlich kleiner als Röntgengeräte und leichter handhabbar. Die Positionierung der Durchleuchtungseinheit kann erfolgen, ohne dass sich jemand in unmittelbarer Nähe des Gefahrenbereiches begeben muss. Das Gerät soll Ende November 2016 bei einem internationalen Symposium des deutschen Bundeskriminalamts (BKA) für Sprengstoffermittlungsbeamte und Entschärfer in Magdeburg vorgestellt werden.

Kurt Hickisch



Entladestation für Schusswaffen.