



Spezialmesse GPEC digital: Roboter-Hund von Ghost Robotics; KI-unterstützter Abgleich von Spurenlägern (Optimal Systems)

Fokus auf Digitalisierung

Technik, Tagungen und Trainings mit Fokus auf Fragen und Produkte der Digitalisierung standen auf dem Programm der GPEC digital, der Spezialmesse für Polizei und Sicherheitsbehörden.

Die GPEC bot Fachtagungen und dienstliche Arbeitskreise bis hin zu Praxistrainings für den Informationsaustausch mit Führungsspitzen, Beschaffern, Technikern, Ausbildern und Endanwendern aus Bund und Ländern, aus Deutschland und der Welt. Alle Beteiligten aus Behörden und der Wirtschaft sind aktiv, um die Digitalisierung für die Polizei- und Sicherheitsbehörden nutzbar zu machen. Tagungsthemen waren unter anderem: Automotive IT & Kfz-Forensik, 19. Leitstellenkongress und OSINT, Video Intelligenz und Foren/Workshops: TKU, Drohnen, KRITIS-Schutz, sowie Trainings (Europäische Polizeitrainer Konferenz und VR Einsatztraining in Virtual Reality des europäischen Netzwerks *VR & Police*). Vorgestellt wurden technische Lösungen und Produkte zu den Themen Forensik, Mechanik, Drohnen)detektion und virtuelle Umgebungen.

Forensik. Die *abf diagnostics GmbH (abfdiagnostics.com)* bietet eine digitale Tatortdokumentation durch automatische, sphärische Fotografie an sowie einen automatischen Spurenschanner für zylindrische oder plane Oberflächen. Angeboten wird ferner reichhaltiges Material zur DNA-Spurenicherung vom Abstrichupfer bis zu DNA-freien Handschuhen und Transportverpackungen

Optimal Systems Jena (optimal-systems.de/jena) hat es sich zum Ziel ge-

setzt, die Digitalisierung polizeilicher Prozesse zu unterstützen. Präsentiert wurde unter anderem eine Lösung zum vollautomatischen Abgleich von Spurenlägern unter Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI). Mit Hilfe dieser Technologie werden auf Trägerfolien festgehaltene Mikrospuren analysiert und ihrer Art nach (wie etwa Sandkörner, Pollen, Fasern) erkannt. Die KI kann trainiert werden. Hintergrund ist das Projekt Shuttle der EU zur Auswertung verfügbarer Mikrospuren mit einem automatisierten Mikroskop. Die Spezialisten erfordernde, fehleranfällige, aufwendige und daher teure Analyse soll durch Automatisierung ersetzt werden. Die dem Projekt zugrundeliegende Idee einer einheitlichen europäischen Spuren-Datenbank wurde bisher allerdings noch nicht umgesetzt, unter anderem, weil die Trägerfolien nicht vereinheitlicht werden konnten.

Einen Schwerpunkt legt die *T3K-Forensics GmbH Wien (t3k.ai)* unter Einsatz von maschinellem Lernen auf die Aufdeckung von Kindesmissbrauchsbildern in Bildern und Videos.

Am Stand von *SuH EDV Systeme (suh-edv.eu)* war die Situation einer audiovisuellen Befragung nachgebildet. Die Software *Multi Capture Version 4 (multi-capture.de)* ermöglicht eine gerichts-feste, lippensynchrone audiovisuelle Aufzeichnung von Befragungen. Ferner kann das Gesprochene in Echtzeit verschriftet werden. Die Entwicklung geht dahin, direkt aus Fremdspra-

chen zu übersetzen und die Übersetzung zu transkribieren. Das System mit Laptop und zwei Kameras hat in einer Tragtasche Platz.

Palantir (palantir.com) bietet Analyseplattformen für Finanzkriminalität und für die Polizei an. Im Wesentlichen werden Daten aus verstreuten Quellen auf einer Plattform gebündelt, sodass sie analysiert und ausgewertet werden können. *itWatch (itwatch.de)* führt eine inhaltliche Prüfung von außen einlangender Daten durch und „wäscht“ schädliche oder unerwünschte Daten gerichts-fest aus.

Mechanik. Der am Stand von *Precision Technic Defence GmbH (ptdefence.com)* ausgestellte Roboter-Hund von *Ghost Robotics (ghostrobotics.io)* ähnelt dem von *Boston Dynamics*, ist dem Aufbau und dem Gewicht von 45 kg nach aber eher als „Arbeitstier“ konzipiert, das bis zu 9 kg Nutzlast befördern kann. Auf dem breiten, flachen Rücken können Kameras, Lidar-Vermessungsgeräte oder Effektoren wie etwa Greifer montiert werden. Mit diesem können Türklinken betätigt oder Gegenstände aufgenommen/abgelegt (Blitzknaller) werden. Das Gerät schwimmt am Wasser. Die Beine sind um 360 Grad drehbar, was wichtig ist, falls das Gerät zu Sturz kommen und umfallen sollte. Mit dem System *Trucon (Truck Control Technology)* von *Breuer Nachrichtentechnik (breuer-gmbh.de)* werden Kraftfahrzeuge des

Schwerverkehrs gleichsam im (langsamen) Vorbeifahren überprüft. Ein automatisches Kennzeichenlesesystem erfasst und identifiziert Fahrzeug-, Gefahrgut- und Länderkennzeichen. Live-Thermografie zeigt heiß gelaufene Reifen, Bremsen und Achsen. Der *Smart-Tachograph* wird über die DSRC-Antenne ausgelesen. Ein Kamerasystem erstellt ein Profilbild mit den Lkw-Maßen.

Haberl Electronic (haberl-electronic.de) hat ein mit allen technischen Raffinessen ausgestattetes Polizei-Einsatzfahrzeug vorgestellt.

(Drohnen)detektion. *Aaronia (aaronia.at)* detektiert, auf welcher Wellenlänge eine Drohne sendet, und jammt genau diese Frequenz. *SecuriDrone Fortress* von *Securiton (securiton.de)* kann Drohnen nicht nur detektieren, sondern unkooperative Drohnen auch kontrolliert übernehmen und zu einem sicheren Landepunkt steuern.

Für Beobachtungszwecke, aber auch für luftgestützte Funkzellen aller Art hat *LTA Technologie AG (lta-technologie.de)* Fesselballons entwickelt, die mit Helium befüllt werden und mit



VR-Trainingssystem von RamrodXR

einer Füllung bis zu sechs Tage in der Luft bleiben können.

EFE (efe-gmbh.de) bietet speziell für Justizvollzugsanstalten Detektions-, Ortungs- und Blockungslösungen für Mobilfunkanlagen an.

Mit der intelligenten Videoanalyse der *Videmo Intelligente Videoanalyse GmbH (videmo.de)* können nicht nur bereits polizeibekannt Personen oder solche, nach denen gefahndet wird, erkannt, sondern diese in einer Menschenmenge auch rückverfolgt werden. Die Gesichtserkennung ermöglicht des Weiteren eine verzögerungsfreie Zugangskontrolle.

Benaco (benaco.com/laser) bietet ein fotorealistisches 3D-Scanning an. Eine Innenansicht der Ausstellungshalle wurde, wie am Stand berichtet wurde, innerhalb von 11 Minuten erstellt.

Bodycams und Taser von *Axon* sind, ab dem Zeitpunkt der Aktivierung, automatisch mit der Einsatzzentrale verbunden, die somit jederzeit einen Überblick über Brennpunkte des Geschehens hat.

Virtuelle Umgebungen. Für Trainings- und Übungszwecke beispielsweise bei der Schießausbildung setzt *Oversight (oversight-ar.com)* Augmented Reality (AR) ein. Darunter versteht man die computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung. Die Szenen werden dabei über eine Datenbrille in die real sichtbare Umgebung eingespielt. Zur Gänze taucht man in eine virtuelle Welt (VR) ein bei den Systemen der Firmen *Hologate GmbH (hgxr.com)* und *Ramrod XR (ramrodxr.de)*.

Bei der Messe am 26. und 27. April im Congress-Center in Frankfurt/Main wurden 2.294 Besucher aus 30 Staaten gezählt.

Kurt Hickisch