

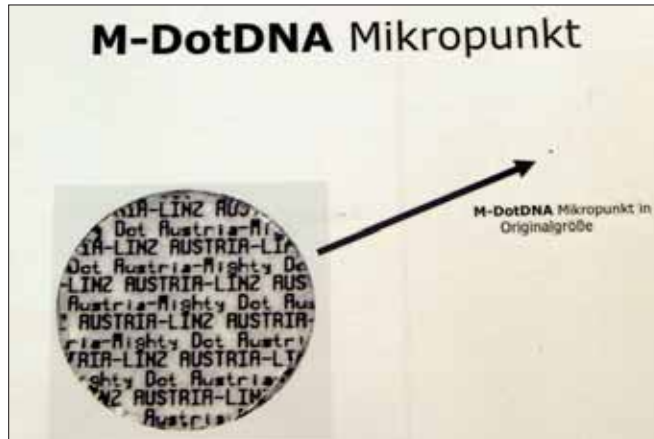
Mächtige Punkte

Mit Codierungen versehene Mikropunkte helfen, Sachen zu kennzeichnen und dem rechtmäßigen Besitzer zuzuordnen.

Sie kommen aus der Welt der Spione: Kleine Plättchen aus Kunststoff, ein Millimeter im Durchmesser, die mit freiem Auge kaum erkennbar sind, wegen ihrer Ähnlichkeit mit einem Sandkorn kaum auffallen und mit einem Klebstoff in solcher Menge auf Gegenstände aufgetragen oder versprüht werden, dass selbst bei sorgfältigster Reinigung zumindest einige dieser Plättchen noch übrig bleiben – insbesondere, wenn sie an schwer zugängliche Stellen oder in Hohlräume versprüht worden sind.

Jeder Mikropunkt ist mit einem in Lasertechnik eingebrannten Code versehen, der, in Verbindung mit einer Datenbank, zu dem dort als rechtmäßig eingetragenen Besitzer führt. Der Code ist nur unter einer 100-fach vergrößernden Lupe oder mit einem speziellen elektronischen Lesegerät erkennbar. Der Klebstoff ist auf der Basis von Wasser hergestellt und milchig weiß. Fünf Minuten nach dem Auftragen beginnt der Aushärtprozess und ist nach 24 Stunden abgeschlossen – bis dahin kann ein Auftrag noch mit einem feuchten Tuch weggewischt werden. Dann ist der nunmehr transparente Auftrag, belegt durch die Studie eines englischen Forschungsinstituts, nicht nur wasserunlöslich, sondern auch unempfindlich gegenüber Lösungs- und Reinigungsmitteln, Salz, Säuren, Öl, Dieselöl und Benzin.

Unter UV-Licht leuchtet der Klebstoff auf und zeigt dadurch die Bereiche an, wo nach den Mikropunkten ge-



Jeder sandkorngroße Mikropunkt ist mit einem in Laser-Technik eingebrannten Code versehen.



Markierungsset: Das Auftragen der Lösung auf Haushaltsgegenstände kann ohne Hilfsmittel durchgeführt werden.

sucht und diese zur näheren Untersuchung abgelöst werden können.

Die Markierungssets werden als Aerosol mit Treibgas angeboten oder als Lösung, die mit einem kleinen Pinsel im Schraubverschluss des Fläschchens auf die zu markierenden Gegenstände aufgetragen wird. Das vornehmlich für Haushaltsgegenstände wie Schmuck, Teppiche, Fernseher, Videorecorder, Computer und Laptop, Handy, Sport-, Freizeit- und Gartengeräte oder Werkzeugmaschinen vorgesehene Set (144 Euro) reicht

für die Markierung von etwa 30 Gegenständen aus.

Mit dem für Kraftfahrzeuge (Motorrad, Pkw, aber auch Wohnwagen oder Boote) bestimmten Set (125 Euro) können an die 7.000 Mikropunkte aufgesprüht werden, und zwar bei Pkws am zweckmäßigsten auf den Unterboden, die Radaufhängung, den Motorblock, die Batterie; im Kofferraum und in der Fahrgastzelle (Unterseite der Sitze, unter die Bodenmatten), vor allem dort, wo Hohlräume sind. Professionell erfolgt der Auftrag mit einem Farbspritzgerät. „Ein Auftragen mit dem von

uns für Fahrzeuge vorgesehenes Set auf einen Pkw ist prinzipiell im Do-it-yourself-Verfahren möglich“, erläutert Rainer Moring, Geschäftsführer der *Mighty Dot Austria Handels GmbH, Linz* (www.m-dotdna.at). „Allerdings ist dazu eine Grube oder Hebebühne erforderlich, damit man auch an unzugängliche Stellen eines Fahrzeugs gelangt.“ Das Unternehmen steht mit einer Kfz-Handelskette in Verbindung, die an allen ihren 117 Niederlassungen den Kleberauftrag zu einem Fixpreis durchführt.

Das Auftragen der Lösung auf Haushaltsgegenstände kann ohne Hilfsmittel selbst durchgeführt werden.

Codierung. Die Mikropunkte für Wertgegenstände sind entweder mit einer siebenstelligen PIN codiert, die weltweit kein zweites Mal vorkommt, oder auf Wunsch mit dem (abgekürzten) Namen des Eigentümers. Beispielsweise haben das Heeresgeschichtliche Museum (HGM) in Wien, die Johannes Kepler Universität (JKU) sowie die Kunst-Universität in Linz oder die Universität für angewandte Kunst in Wien alle Laptops und Beamer mit dem als *M-DotDNA* bezeichneten System gekennzeichnet.

Bei Kraftfahrzeugen ist in die Mikropunkte eine 17-stellige FIN (Fahrzeug-Identifikationsnummer) eingebrannt, die der Fahrgestellnummer entspricht. Über diese können die weiteren Daten über das Fahrzeug und den Zulassungsbesitzer sowie etwaige Fahndungen nach dem Kfz aus dem *EKIS*



Kontroll-Sets der Polizei bestehen aus UV-Lampen und Lupen mit hundertfacher Vergrößerung.

bezogen werden. Bei einem sonstigen Wertgegenstand findet man in der Datenbank die Anschrift und die Kontaktdaten des rechtmäßigen Besitzers.

Die Datenbank wird europaweit betrieben von *Datadot Technologies Ltd (UK)*. Die Einspeicherung der Daten nach der Markierung kann man selbst über das Internet mit dem auf dem Markierungssatz angegebenen Passwort durchführen. Die Abfrage von Daten kann nur von der Polizei erfolgen. Was Österreich betrifft, sind etwa 1.100 Fahrzeuge eingespeichert und über 5.000 personenbezogene Datensätze.

Aufkleber. Die im Set mitgelieferten Aufkleber für Wohnungstüren, Geräte und die Seitenscheiben eines Kraftfahrzeugs sollen Täter abschrecken und ihnen vor Augen führen, dass sich das Risiko für sie bei einer Weiterverwertung dieser Gegenstände wesentlich erhöht.

Nach einer in Australien über fünf Jahre hindurch durchgeführten Langzeitstudie lag die Diebstahlsrate bei markierten Kraftfahrzeugen der Type BMW bei 0,58 pro 1.000 Fahrzeuge, bei nicht markierten bei 2,38. Die Auffindungsrate ist auf 86 Prozent gestiegen. In England wurde eine Studie in einem Wohngebiet

mit hoher Einbruchskriminalität durchgeführt. 10.000 Haushalte wurden auf Kosten der Exekutive mit der Markierung ausgerüstet. Innerhalb von sechs Monaten ist in diesem Gebiet die Einbruchsrage um 50 Prozent zurückgegangen.

In fast allen osteuropäischen Ländern sucht die Polizei routinemäßig bei verdächtigen Fahrzeugen und Wertgegenständen nach Markierungen mit *M-DotDNA*. Die österreichische Polizei ist mit optischen Lesegeräten zur Auswertung der Markierungen ausgerüstet. Gesetzlich vorgeschrieben ist die Markierung von Kraftfahrzeugen mit diesem System in Neuseeland und Taiwan.

Pilotprojekte in Österreich sind im Anlaufen: Noch im ersten Quartal



Aufkleber sollen potenzielle Täter abschrecken.



Der Code auf dem Mikropunkt ist nur mit einer Lupe oder einem speziellen elektronischen Lesegerät erkennbar.

2009 sollen in der Per-Albin-Hansson-Siedlung im 10. Bezirk in Wien 6.500 Haushalte in einer vom *Verband der Versicherungsunternehmen Österreichs* getragenen Aktion Markierungssets für den Haushaltsbereich samt den entsprechenden Aufklebern für die Wohnungstüren erhalten. Das Projekt wird an Hand der Kriminalstatistik verfolgt und ausgewertet. Ein weiteres Projekt ist in Linz vorgesehen, in dem Kunden des Linzer Energieversorgers das Markierungssatz verbilligt um 50 Euro angeboten werden soll.

Ähnliche Wege haben bereits einige große Versicherungen eingeschlagen, indem alle Hausrats- und Eigenheimversicherten im Rahmen der Zusendung der Wertanpassungspolizzen Gutscheine erhalten, mit denen sie das Haushaltssatz ebenfalls um 50 Euro erwerben können. Einige Versicherungen gewähren bei Verwendung des Markierungssystems von vornherein einen Rabatt auf die Versicherungsprämien. Bei Kfz-Vollkaskoversicherungen für die Versicherung das Diebstahlsrisiko herabgesetzt und/oder die Wiedererlangung des Kfz erleichtert, was eine Prämienreduktion rechtfertigt.

Das Markierungssystem *Mighty Dot* wurde vom bri-

tischen Automagazin *What-Car?* zum Sicherheitsprodukt des Jahres 2005 erklärt, der ARBÖ hat es als Sicherheitssystem des Jahres 2007 bezeichnet.

Nanotechnologie. Eine Weiterentwicklung unter Einsatz der Nanotechnologie stellt *DataTraceDNA* dar. Die Mikropunkte messen nur mehr 0,3 mm im Durchmesser und sind für das freie Auge nicht mehr erkennbar. Auf ihnen ist eine sechsstellige Information enthalten. Die Punkte bestehen aus Nickel und sind bis zu 1.000° C temperaturbeständig. Dadurch können sie sogar Metallschmelzen beigefügt oder als Markierungssubstanz für Sprengstoffe eingesetzt werden. Ursprünglich entwickelt wurden sie zum Schutz und zum Nachweis von Originalprodukten, so etwa bei im Spritzguss hergestellten Gegenständen, für CDs oder indem bei hochwertigen Hemden Fäden eingewebt werden, die diese Mikrokörper enthalten. Erkannt werden sie durch spezielle Reflexionen im Laserlicht. Es sind eigene Lesegeräte erforderlich. Eingesetzt wird diese Technologie auch zur Bekämpfung von Buntmetalldiebstählen im Bereich der Eisenbahnen oder der Energieversorgung.

Kurt Hickisch

FOTOS: KURT HICKISCH (2), ALEXANDER TUMA