

20. Infobrief November 2002

1. Endlich besteht Klarheit darüber, wie auf schnellstem Wege die edlen, schönen, teuren und beliebten Nobelfahrzeuge entwendet werden können?

Das Rezept ist ganz einfach:

Die Hilfe kommt aus dem Internet, vorausgesetzt man ist der russischen Sprache in Wort und Schrift mächtig! Dort erscheint dann in kyrillischen Schriftzeichen, wie es funktioniert. Es werden dort Hilfsmittel angeboten in Form von Kabeln mit Steckern, einmal als Eingang in den hoffentlich zur Verfügung stehenden Laptop, auf der anderen Seite der Strippe befindet sich der entsprechende Stecker für das Fahrzeug, welches man begehrt. Nach der Beschaffung dieser Teile kann man aus dem Internet die entsprechenden Programme herunterladen und auf den Laptop aufspielen. Bewaffnet mit diesem Laptop inkl. Kabelsatz braucht man jetzt nur noch ein geeignetes Werkzeug um das Fahrzeug zu öffnen, möglichst ohne dabei einen Schaden anzurichten. Alle weiteren Schritte ergeben sich aus dem Programm, nachdem man den Stecker in die Service-Buchse eingesteckt hat.

Die Funktion des Prinzips beruht darauf, dass das vom Hersteller in den Steuergeräten vorhandene Programm quasi in einen Lernmodus zurückgeführt wird. Mit dem vom Internet heruntergeladenen Programm erfolgt eine Neubeschreibung der Speicherbausteine im Fahrzeug, sodass ohne irgendwelche Umrüstungen die Möglichkeit besteht, anschließend das Fahrzeug, auch ohne Laptop und Strippe, zu benutzen.

So weit so gut. Schlüssel zu den Fahrzeugen werden keine benutzt und auch keine benötigt. Wobei es dann erforderlich ist, für den zukünftigen Betrieb entweder die Schließzylinder zu tauschen oder die dort eingesetzten Zuhaltungsplättchen auf bestehende Schlüssel umzustecken. Für den ersten Angriff gibt es derzeit bei der bekannten Firma in der Nähe von Köln Werkzeuge, mit denen sich problemlos die Türen öffnen lassen. Wie wir jüngst erfuhren und bereits auch schon als Prototyp in Augenschein nehmen konnten, plant man dort ein weiteres neues Werkzeug, später lieferbar als Einzelstück für bestimmte Fahrzeugtypen oder in einem Set für die gesamte Fahrzeugpalette. Mit diesem neuen Werkzeug werden auch die Probleme, die sich die Schlosshersteller zu dem „Little Jo“ einfallen ließen, eliminiert.

Spurenmerkmale entstehen auch bei diesem Werkzeug wieder. Die Erkennbarkeit stellt sich jedoch wiederum schwieriger dar, zumal das Werkzeug nicht auf die Schlüsselangriffsflächen greift.

Der Nachweis der elektronischen Umprogrammierung des Fahrzeuges ist bei einem späteren Auslesen unproblematisch, vorausgesetzt, man gelangt an das Fahrzeug.

Es stellt sich jetzt die Frage, wie reagiert der Versicherer und wie verhält man sich als Besitzer eines Fahrzeuges, zu dem die entsprechende Software zur Verfügung steht.

Im Grunde genommen sind wir heute wieder an dem Punkt angelangt, an dem wir Anfang der 90iger Jahre waren und ab dem sich die Diskussionen eingestellt haben, mit welchen wirksamen Mitteln Fahrzeuge nachgerüstet werden können, um sie wirksam gegen Entwendung zu schützen. Die sich daraus ergebene Problematik ist den meisten noch geläufig.

Fest steht, die Elektronik konnte langfristig die Anforderungen nicht erfüllen.

2. Home-Checking

Während bei der vorhergehenden Info-Mitteilung die tatsächliche Entwendung des Fahrzeuges anzunehmen ist, haben offensichtlich immer noch eine Vielzahl von Fahrzeughaltern das Problem, ihre „ungeliebte Karosse“ (?) loszuwerden.

Sensationell hat sich im September die Festnahme einer weitverbreiteten Truppe, die durch Wohnungseinbrüche zu Schlüsseln von Fahrzeugen gelangt ist, in der Presse des Ruhrgebietes dargestellt.

Die Presse hatte sich vorher schon zum Ziel gesetzt, möglichst so als wäre sie in den vorangegangenen Nächten dabei gewesen, detailliert zu schildern, wie denn in die Häuser und Wohnungen eingebrochen wurde und das im Wesentlichen außer dem Autoschlüssel und der Brieftasche mit dem Kfz-Schein, ggf. noch ein paar Euro Kleingeld, entwendet wurden. Bei diesen Entwendungen war das Fahrzeug mit einem oder mehreren Schlüsseln abhanden gekommen, sodass die Untersuchung der Schlüssel für viele Versicherer nicht mehr notwendig erschien. Die Presse berichtete, dass in den folgenden Tagen, nach einer vorangegangenen Veröffentlichung, in gleicher Arbeitsweise wieder erneut Fahrzeuge gestohlen wurden.

Die Polizei registrierte, wegen des übereinstimmenden Modus-Operandi, dass es sich um die gleiche Tätergruppe gehandelt haben muss.

Einige aufmerksame Schadenregulierer betraten darauf hin „Neuland“, indem sie sich mit ihren Kollegen von der Sachschadenabteilung in Verbindung setzten, so dass wir mit den Untersuchungen des Einbruchsdiebstahls in das Gebäude beauftragt wurden. Dabei stellte sich in einigen Fällen heraus, dass es gar keinen Einbruchsdiebstahl gegeben hatte, woraus dann letztlich zu folgern war, dass auch der Fahrzeugdiebstahl, so wie angegeben, nicht stattgefunden haben kann.

Bei der weiteren Aufklärung dieser Fälle konnten auch die Fahrzeuge wieder aufgefunden werden. Sie waren nur zunächst einmal „zwischen gelagert“. Das Auslesen der Speicher ergab, dass das Fahrzeug bis zum letzten Gebrauch nur mit einem Schlüssel des Halters gefahren wurde und auch dabei nicht in

jedem Fall der Schlüssel verwendet worden war, den die Täter angeblich nach dem Einbruch geklaut haben sollen.

Hier zeigt sich, wie wichtig es vor über 15 Jahren war, nicht nur Schlüssel von gestohlenen Fahrzeugen, sondern auch Türen und Fenster im Objektbereich zu untersuchen und heute auf einen enormen Erfahrungssatz zurückzublicken.

Um den Kostenrahmen klein zu halten, fertigen wir bei der Feststellung, dass der Einbruchschaden durch Fremdtäter verübt wurde, ein sogenanntes „Kurzgutachten“, während bei einer tatsächlichen Vortäuschung das Gutachten gerichtsverwertbar aufbereitet wird.

3. Fahrzeuguntersuchungen sind aus kriminaltechnischer Sicht die einzigen Hilfsmittel, ein tatsächliches Geschehen des „Fahrzeugdiebstahls“ aufzuklären

Dass nicht alle Fahrzeuge auf den o.a. Wegen entwendet werden, belegen die von uns durchgeführten Fahrzeuguntersuchungen. Da die Untersuchungen sich überwiegend auf die Elektronik erstrecken und diese gleichwertig neben der Untersuchung der mechanischen Sicherungsteile (Türschlösser und Lenkzündschloss) steht, werden diese Untersuchungen von dem Mitarbeiter und Sachverständigen, Ottmar Schneider, vorgenommen.

Gezeigt hat sich bei diesen Untersuchungen, dass Elektronik-Freaks die Platinen in den Steuergeräten sehr genau studiert haben, so dass sie in der Lage sind, durch Austausch, Hinzufügung oder Überbrückung verschiedener Bauteile, die gesamte Wegfahrsperrlogik zu umgehen. Das Ergebnis: Das Fahrzeug wird anschließend entweder mit einem eigenen Wegfahrsperrsystem oder vollständig ohne betrieben.

Äußerlich sichtbar sind an den Fahrzeugen keinerlei Merkmale einer gewaltsamen Überwindung zu erkennen. Es ist deshalb unumgänglich, dass diese Fahrzeuge nach dem Wiederauffinden kriminaltechnisch untersucht werden. Dies sollte aus den o.a. genannten Gründen auch geschehen, wenn das Fahrzeug innerhalb der 4 Wochenfrist wieder aufgefunden wurde. In diesem Zusammenhang wird auf die Feststellungen und Ausführungen unter Punkt 2 hingewiesen.

4. Car-Checking

Jüngst wurden wir von einem Schadenregulierer angerufen und um Mithilfe in einer Car-Checking Angelegenheit gebeten. Dem Versicherungsnehmer war in Polen unter Anwendung des bekannten Tricks das Fahrzeug an einer Kreuzung entwendet worden. Man hatte ihn mit einem Vorwand aus dem Fahrzeug gelockt und ist dann damit weggefahren. Es handelte sich um ein Fahrzeug mit GPS-Navigationssystem und eingebautem Notruf. Nun stellte sich die Frage, ob es möglich ist, die Ortung eines solchen Fahrzeuges, z.B. wenn über Handy ein Notruf abgesetzt wird, vorzunehmen.

Wir haben dies dann zunächst bei dem in Rede stehenden Fahrzeughersteller abgeklärt und später auch bei allen anderen Fahrzeugherstellern, die dieses oder artverwandte Systeme anbieten, recherchiert.

Das Ergebnis war bei allen gleich. Nur im Fahrzeug besteht die Möglichkeit einen Notruf abzusetzen, bei dem das Fahrzeug dann geortet werden kann. Ist man jedoch außerhalb des Fahrzeugs, gibt es keine Möglichkeit das System zu aktivieren und das Fahrzeug über GPS zu orten.

Ggf. sollten sich die Fahrzeughersteller hier um eine weitere Entwicklung bemühen und dem Fahrzeughalter für solche Fälle eine Geheimnummer, die er in sein Handy einspeichern kann, zur Verfügung stellen.

5. Der König ist tot - es lebe der König

Vor Jahren hatten wir über ein Aufspürsystem berichtet, zu dem auch einige Versicherer beim Einbau der entsprechenden Geräte Nachlässe einräumten.

Die Firma wurde mit finanzieller Unterstützung von VDO betrieben, musste später jedoch liquidieren.

Unter gleichem Namen - Detektor Aufspürsysteme - wurde die Möglichkeit der Fahrzeugsuche wieder aktiviert.

Die Ansprechadresse lautet: Vehicle Security Resources

Deutschland GmbH

Siemensstraße 10-12

61352 Bad Homburg

Tel. 0800/0800338

6. Kilometerstand bei BMW-Fahrzeugen

Die Schlüssel von BMW-Fahrzeugen bieten eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Erlangung von wesentlichen Daten. Neben den bisher bekannten Möglichkeiten der Überprüfung, ob die Schlüssel zum entsprechenden Fahrzeug gehören oder ob Nachschlüssel bestellt wurden, gibt es eine weitere Möglichkeit, anhand der Schlüssel den Kilometerstand des Fahrzeuges auszulesen.

Aufgrund dieser Überprüfung kann nachvollzogen werden, ob der angegebene Kilometerstand bei der Entwendung des Fahrzeuges mit den Abspeicherungen im Schlüssel übereinstimmt.

Dies ist auch möglich, wenn der Tachostand verändert wurde.

Nach wie vor müssen die Schlüssel von dem Versicherer bei BMW eingereicht werden. Dazu ist es auch erforderlich, dass der Fahrzeughalter der Freigabe der Daten zustimmt. In der Anlage haben wir das Formblatt noch einmal beigefügt, welches als Muster zur Abfrage bei BMW verwendet werden kann.

7. CD-Rom zum Gutachten

Bei der Fertigung unserer Gutachten fügen wir auf der Innenseite des Rückendeckels eine CD-ROM bei. Auf diesem Datenträger, der im Übrigen nicht berechnet wird, ist das gesamte Gutachten als Word-Datei inkl. der Bilder des Gutachtens enthalten.

Aufgrund der Tatsache, dass es uns auch gelungen ist, die Bilder in eine Word-Datei umzuwandeln, besteht mit jedem normalen Rechner die Möglichkeit, das komplette Gutachten inkl. der Bilder auf den Bildschirm zu holen. Die Bildqualität entspricht der Auflösung des Bildschirms. Somit kann sich der Sachbearbeiter jederzeit am Bildschirm das Gutachten und auch die entsprechenden Lichtbilder ansehen.

Aufgrund dieser Verfahrensweise kann der Auftraggeber einerseits in seinem täglichen Arbeitsablauf in das Gutachten Einsicht nehmen, andererseits besteht die Möglichkeit, diese CD-ROM auch für Vervielfältigungen zu verwenden, wobei dies nur dem Auftraggeber aus urheberrechtlichen Gründen gestattet ist. Ferner können sich, z.B. im Falle eines Rechtsstreites, die Anwälte das Gutachten für ihre Akten selbst kopieren.

Verschiedentlich werden Gutachten auch an die Polizei weitergegeben. Auch hier bestünde die Möglichkeit der Kosteneinsparung und Weitergabe einer entsprechenden CD-ROM (weitere können auch noch nachträglich angefordert werden).

Nach wie vor wird das Originalgutachten ausgedruckt. Diese Handhabung sollte in jedem Fall beibehalten werden, wenn das Gutachten in ein Verfahren eingebracht werden soll. Die hohe Bildqualität der Bilddokumentation, die wir aufgrund unseres Geräte-Equipments selbst erstellen, ist über die CD-ROM nicht zu erhalten. Hier sind die Bilder, wie bereits ausgeführt, bezogen auf die Auflösung nur in Bildschirmqualität vorhanden, während die dem Gutachten beigefügten Bilder, zum

Einen als entwickelte DIN4-Blätter und zum Zweiten in der derzeit höchstmöglichen Entwicklungsstufe hergestellt werden. Es handelt sich dabei im Übrigen nicht um Ausdrucke, sondern um digital entwickelte Bilder.

8. Gutachten mit Siegel

In der Vergangenheit hat sich bei drei Fällen eine Besonderheit ergeben, die ihre Ursache in der Vorgehensweise der Versicherer, sämtliche Gutachten einzuscannen, hat.

Einmal lag das Originalgutachten nicht mehr vor, es war nach dem Einscannen vernichtet worden.

Einmal fehlten Bildseiten im Originalgutachten, die bei dem Einscannen offensichtlich abhanden gekommen waren.

Bei dem dritten Vorgang waren durch das Einscannen die Bildanlagen vertauscht worden, sodass, wie sich nachher bei Gericht herausstellte, ein totaler „Wirrwarr“ vorhanden war.

Um diesen und vielleicht auch noch weiteren Möglichkeiten zu begegnen, werden unsere Gutachten einerseits mit einer unlösbaren Bindung versehen, zum Zweiten fügen wir dieser Bindung einen Plombendraht mit Plombe bei. Das kleine darauf aufgeklebte Siegel weist darauf hin, dass eine Zerstörung nicht erfolgen soll. In Anbetracht der Tatsache, dass wir gleichzeitig mit jedem Gutachten eine CD-ROM liefern, besteht für den Versicherer selbstverständlich auch die Möglichkeit, diese zum einscannen heranzuziehen und anschließend wieder in die Tasche der Innenseite des Rückdeckels abzulegen.

Da wir diese Vorgehensweise bereits einige Zeit praktizieren, haben wir bisher nur positive Resonanz erhalten und werden mit dieser Verfahrensweise weiter fortfahren.

9. Digitale Fotografie

Wenn noch vor einigen Jahren die Bildqualität belächelt wurde und verschiedentlich auch kein Vorteil wegen der erforderlichen Computerarbeit bei der Handhabung mit Digitalbildern gesehen wurde, sind in jüngster Zeit revolutionäre Fortschritte gemacht worden. Einerseits gibt es heute, wie die Photokina gezeigt hat, Spiegelreflexkameras (nur solche sollte ein Sachverständiger verwenden), die Chips in Kleinbildformatgröße haben und zwischen 11- und 15 Millionen Pixel pro Bild aufnehmen können.

Die mit diesen Kameras erzeugten Lichtbilder haben eine Qualität, die dem bekannten Analogbild in nichts mehr nachsteht.

10. Druckverfahren

Im Tintenstrahl-, Thermotransfer-, Thermosublimation-, Laserdruck usw. erstellte Bilder können auch bei sehr hoher Bildpixelanzahl keine Lichtbilder liefern, wie wir sie eigentlich von dem klassischen Foto gewohnt sind.

Von der Haltbarkeit, Lichteinheit, Farbtreue usw. ganz zu schweigen.

Aus diesem Grund sollte man die Bilddaten einem Fotodienst, der über eine digitale Entwicklungsmaschine verfügt, zuleiten. Die Qualität dieser Bilder ist exzellent.

Ein weiterer Vorteil aus der hohen Datenmenge besteht darin, dass auch Vergrößerungen ohne Bildverlust vorgenommen werden können.

Aufgrund der Beschriftung der Bilddokumentationen mit Daten und des sich daraus ergebenden Datenschutzes werden in unserem Prüflabor zwei Entwicklungsmaschinen, die Bilder dieser hohen Qualität in DIN4-Format ausbelichten können, eingesetzt.

11. Gutachten mit Digitalbilder

Verwirrung stiftete ein Artikel in der NJW Heft 2, 2002. Dort wurde ein Artikel veröffentlicht, der damit abschloss, dass Gutachten, bei denen digitale Bilder in der Anlage enthalten sind, grundsätzlich abgelehnt werden sollten.

Der Artikel, der offensichtlich zwei Jahre beim Verlag liegen geblieben war, kann sich natürlich nicht auf die o.a. beschriebene Bildqualität beziehen.

Zuzustimmen ist diesem Artikel, und es sollte auch danach verfahren werden, dass mit Konsumentkameras gefertigte Lichtbilder in einem Gutachten und ggf. auch noch auf Normalpapier mit einem Farblaserdrucker ausgedruckt in jedem Fall zu verwerfen sind. Hier sollte man den Sachverständigen auffordern, entsprechend gewohnte gute Bildqualität vorzulegen oder ihm das Gutachten ohne Entschädigungsleistung wieder zurückzusenden, wie es in dem Artikel vorgeschlagen wurde.

12. Geräte zur Datenübertragung von berührungslosen Schließsystemen

Durch ein neues „elektronisches Sperrwerkzeug“ bei E-Schließsystemen ist eine weitreichende Sicherheitslücke entstanden. Dazu verweisen wir auf den Artikel aus dem „Sicherheitsmarkt“ in der Anlage.

13. Schlüsselüberprüfung

Die in unserem Prüflabor vorgenommene Untersuchung der Schlüssel geht weit über die bloße Sichtung und mikroskopische Betrachtung hinaus. Viele Versicherer haben das erkannt, sodass wir heute weit mehr Schlüssel zur Untersuchung vorgelegt bekommen als in den Jahren der höchsten Entwendungen 94 - 96.

Hier stellen wir die Überprüfungen noch einmal dar:

Mechanischer Teil

Nach wie vor ist die Schlüsselüberprüfung ein sehr wichtiger Bestandteil bei Fahrzeugentwendungen. Noch über 95 % der Fahrzeuge besitzen einen herkömmlichen mechanischen Schlüsselschaft zur Betätigung des Zündschlossschließzylinders. Die Möglichkeiten der mikroskopischen Feststellungen an den mechanischen Teilen der Schlüssel dürften jedem bekannt sein. Es wird jedoch darauf aufmerksam gemacht, dass neben den festgestellten Dupliziermerkmalen auf deren Überlagerung durch Gebrauch eingegangen wird.

Diese Gebrauchsspurenüberlagerungen stellen für den Sachbearbeiter ein Kriterium dar, dass es in den meisten Fällen erlaubt, einen zeitlichen Zusammenhang zum Fahrzeugdiebstahl herzustellen. Weiterhin wird in den von uns erstellten Gutachten bzw. Prüfprotokollen auf das Gebrauchsspurenbild der Schlüssel insgesamt eingegangen. Diese Informationen können ebenfalls zur Aufklärung beitragen.

Mittlerweile besteht bei allen Herstellern die Möglichkeit, den mechanischen Schließcode der Fahrzeugidentifizierungsnummer zuzuordnen.

Des Weiteren sind die Hersteller bestrebt, bei der Überprüfung der noch zusätzlich zu dem Original-Schlüsselsatz angeforderten Schlüssel mitzuarbeiten.

Bei einigen Herstellern ist eine lückenlose Überprüfung, ob Nachschlüssel angefordert wurden, möglich, die anderen arbeiten daran. Es ist zu hoffen, dass hier bald eine Vollständigkeit gemeldet werden kann.

Elektronischer Teil

Der elektronische Teil eines Schlüssels besteht meistens zum einen aus der Fernbedienung und zum anderen aus einem Transponder zur Freischaltung der Wegfahrsperre.

Eine Zuordnung der Funksender zum Fahrzeug kann nur noch von sehr wenigen Herstellern durchgeführt werden.

Es besteht jedoch die Möglichkeit, anhand der Kennzeichnungen auf den elektronischen Bauelementen eine Zuordnung zum Fahrzeug vorzunehmen, daraus kann auch eine Aussage getroffen werden, ob die Fernbedienungen aufgrund der Herstellungsdaten im zeitlichen Zusammenhang zum Produktionszeitpunkt des Fahrzeuges stehen.

Die Überprüfung der in den Schlüsseln integrierten Bausteine sämtlicher Hersteller (Transponder) zur Bedienung der Wegfahrsperre erfolgte hiesigerseits auf Datenplausibilität mit elektronischen Lesegeräten.

Die Möglichkeit, anhand der im Transponder gespeicherten Daten diese einer Fahrzeug-Identifizierungsnummer zuzuordnen, besteht nur bei wenigen Fahrzeugherstellern.

Es kann jedoch teilweise anhand der Aufdrucke auf den Transpondern das Herstellungsdatum festgestellt werden. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, über die im Transponder gespeicherten Daten das Produktionsdatum auszuwerten. Darüber hinaus kann das Datenformat festgestellt werden.

Aufgrund dieser Überprüfungen lässt sich die Aussage treffen, ob die in den Schlüsseln enthaltenen Transponder zum einen überhaupt zum Fahrzeug gehören können und zum anderen aufgrund der zusammenliegenden Produktionszeiträume zu dem gleichen Schlüsselsatz gehören.

An dieser Stelle wird nochmals darauf aufmerksam gemacht, dass bei der Einreichung von Schlüsseln zu gestohlenen Fahrzeugen keinesfalls Veränderungen z. B. durch Spurenverursachung bei der Öffnung der Fernbedienungseinheit oder durch Demontage des Transponders vorgenommen werden dürfen, um bei der mikroskopischen und elektronischen Untersuchung evtl. Unklarheiten der sich darstellenden Spurenkomplexe zu verhindern.

Transponder

Inzwischen haben sich alle Fahrzeughersteller von der Technologie des ungeschützten Festcodetransponders verabschiedet, sodass fast ausschließlich nur noch aktive Transpondersysteme eingesetzt werden. Der Datenspeicher dieser Bausteine besteht aus einem geschützten und einem ungeschützten Teil. Der freigegebene Bereich kann vom Benutzer (Hersteller) verwendet werden. Es besteht die Möglichkeit, darin fahrzeugspezifische Daten abzulegen und später auszulesen. Diese Möglichkeit wird jedoch bisher nur von einem Hersteller genutzt.

In diesem Zusammenhang wird auf Punkt 6 hingewiesen.

Cryptologisch verschlüsselte und aktiv mitarbeitende Transpondersysteme sind nach wie vor nicht auslesbar.

Es wird jedoch von den Herstellern angestrebt, den von den Transpondern errechneten Datenwert deutlich zu erhöhen, um somit noch sichere Systeme anbieten zu können.

Die Bestrebungen der Nachprüfbarkeit, ob weiterer Anlernprozesse eines Transponders am Fahrzeug vorgenommen worden sind, wurden umgesetzt. Von einem Transponderhersteller wird ein Baustein auf den Markt gebracht, der kompatibel zu den bisher eingesetzten Bausteinen ist und die Anlernprozesse am Fahrzeug im Speicher registriert, sodass bei der späteren Überprüfung der Schlüssel bzw. Transponder festgestellt werden kann, wie oft der inliegende Transponder einem Anlernprozess am Fahrzeug unterlag.

14. Homepage

Wir gestatten uns nochmals auf unsere Homepage hinzuweisen.

www.goeth.com oder www.goeth.de

Neben der dort enthaltenen Leistungsbeschreibung besteht die Möglichkeit, die letzten Exemplare des Buches „Werkzeugspur“ zu bestellen. Ferner haben wir dort einmal einen Hinweis auf die von uns durchgeführten Seminare aufgenommen. Wir bitten um entsprechende Kenntnisnahme.

Des Weiteren kann man jetzt alle unsere Veröffentlichungen unter <http://www.goeth.com> eingestellt, unterteilt sich in Archiv und in Aktuelles abrufen. Es handelt sich bei den Beiträgen um Aufsätze, die von hier geschrieben wurden und um Info-Briefe. Somit besteht für Sie die Möglichkeit, auch auf frühere Veröffentlichungen von uns zurückzugreifen.

Wir bedanken uns für die Kenntnisnahme.

Das Team des

Kriminaltechnischen Prüflabors GÖTH

Top News - Last Minute, Top News - Last Minute,

15. Weiteres neues Gerät in einer Komplettversion zur Entwendung von Fahrzeugen

In der letzten Woche erhielten wir die Insider-Information über Telefon, dass gegen Ende des Monats November nach Deutschland ein Gerät importiert werden soll, das zur Fahrzeugentwendung die erforderlichen Gerätschaften in einem Koffer hat. Zum einen soll für das Aufschließen des Fahrzeuges ein Messwerkzeug vorhanden sein. Mit diesem sollen dann die einzelnen Zuhaltungsplättchen bzw. die Einschnitttiefen der dazu passenden Schlüssel ausgemessen werden.

Aus einem beigefügten Kunststoffstreifen soll dann gemäß vorgegebener Einstanzen eine entsprechende Einschnitttiefe für den Schlüssel mit einer Zange herausgearbeitet werden.

Das Kunststoffteil wird anschließend in einen Träger eingespannt, sodass die Tür aufgeschlossen werden kann.

Da Türschloss und Zündschloss gleichschließend sind, besteht mit diesem Werkzeug auch die Möglichkeit, durch Betätigen des Zündschlosses die Zündung einzuschalten.

Dem Koffer ist ferner ein Kabelsatz beigelegt, mit dem die Möglichkeit besteht, ein Laptop oder auch ein kleineres Gerät, etwa Palm o. ä. über der Schnittstelle des Fahrzeuges die Verbindung zum Wegfahrsperrsteuergerät herzustellen.

In dem Koffer sollen dann des Weiteren für die einzelnen Fahrzeugtypen PCMCIA-Karten mit der entsprechenden Software sein, die das Einlesen weiterer Schlüssel (Transponder) ermöglichen.

Die Software soll in der Lage sein, sämtliche Codes aufzulösen, um das Anlernen weiterer Schlüssel vornehmen zu können. Rückfragen beim Hersteller sind dann entbehrlich.

Der Träger des Kunststoffschlüssels beinhaltet eine Box. In diese können jetzt für den Anlernvorgang die einzelnen Transponder eingelegt und eingelesen werden.

Das Fahrzeug lässt sich anschließend auch mit diesem Kunststoffschlüssel mit Träger und einem der eingelesenen Transponder starten.

Aus dem Kunststoffstreifen kann später mit einer entsprechenden programmierbaren Schlüsselkopierfräsmaschine ein oder mehrere Originalschlüssel hergestellt und die bereits in dem Fahrzeug eingelesenen Transponder in das entsprechende dafür vorgesehene Fach eingelegt werden.

Das Fahrzeug kann anschließend mit diesen weiteren Schlüsseln betrieben werden.

Nach dem Preis gefragt wurde uns angegeben zwischen 4.500 € und 5.000 € Komplettpreis.

Ob dazu noch eine Mehrwertsteuer hinzugerechnet werden muss, war nicht bekannt.

Soweit dieses Gerät tatsächlich wie telefonisch angekündigt, nach Deutschland importiert wird und wir darüber Kenntnisse erlangen, werden wir unverzüglich die entsprechenden Nachweismöglichkeiten überprüfen.

Vorstellbar ist, dass das Ausmessen der Zuhaltungsplättchen des Türschließzylinders entsprechende Spuren hinterlässt. Bisher haben alle Werkzeuge, die auf dem Markt erhältlich waren, entsprechende Spuren hinterlassen. Auch eine bestimmte Werkzeugkonstellation, die aus der Fertigung der medizinischen Feinwerktechnik stammt und auf den englischen Kanalinseln hergestellt und nur an Geheimdienste u. ä. Gruppierungen weltweit vertrieben wird, hinterlassen, so haben die Versuche bei uns ergeben, entsprechende Spurenmerkmale. Diese sind zwar sehr fein in ihrem Erscheinungsbild und erfordern zwingend den Einsatz des Raster-Elektronen-Mikroskops. Es hat sich jedoch gezeigt, dass immer Spurenmerkmale entstehen.

Die hier angekündigten Geräte arbeiten in ähnlichem Prinzip, d. h. sie greifen nur mit sehr feinen Messfühlern die entsprechenden Schlossfunktionsteile an und hinterlassen dort ihre ebenfalls entsprechend fein ausgebildeten Spuren.

Des Weiteren können wir uns vorstellen, dass die Verwendung des Kunststoffstreifens als Schlüssel entsprechende Abriebe hinterlässt. Dazu waren bereits vor einigen Jahren Versuche durchgeführt worden. Regelmäßig haben sich an den scharfen Kanten Materialabtragungen ergeben.

Des Weiteren haben wir jüngst auch festgestellt, dass teilweise weiche Metallstreifen verwendet werden, die ebenfalls entsprechende Materialabtragungen an den Kanten des Zylinders hinterlassen haben.

Entscheidend für die Feststellung dieser Spurenmerkmale ist das „in den Zylinder hineinschauen“ vor dem Zerlegen, welches regelmäßig bei uns vor dem Beginn der Untersuchung vorgenommen wird.

Die Manipulation an der Elektronik ist durch die Untersuchung der einzelnen Wegfahrsperrenkomponenten und durch Auslesen des Speicherinhalts nachweisbar.

Voraussetzung für diese Überprüfung ist jedoch, dass das Fahrzeug wieder aufgefunden wird.

In diesem Zusammenhang verbleibt aus der hiesigen Sicht wiederum nur der Appell, in jedem Fall eines Fahrzeugdiebstahles, insbesondere auch dann, wenn das Fahrzeug innerhalb der Vierwochenfrist wieder aufgefunden wird, eine kriminaltechnische Untersuchung zu veranlassen.

Es sollte in diesem Zusammenhang von den Versicherern nicht nur der Kostenaspekt gesehen, sondern auch daran gedacht werden, dass eine nicht unerhebliche Anzahl von Fahrzeughaltern und Nutzern bei der Entwendung ihres Fahrzeuges mitwirken und dadurch Straftatbestände erfüllen.

Letztlich dienen die zeitnahen Untersuchungen der Entwendungen von Fahrzeugen, insbesondere dann, wenn es sich um neue Fahrzeuge und neue Überwindungsmethoden handelt, der Gewinnung von Erkenntnissen für die Erstellung von Gutachten. In diesem Zusammenhang weisen wir auf den Punkt 3 des Infobriefes hin.

Abschließend bleibt nur die Aussage des letzten Absatzes zu Punkt 1. noch deutlicher hervorzuheben. Die in den Fahrzeugen seit Mitte der 90iger Jahre eingebaute Elektronik wurde mit einer zeitlichen Verzögerung regelmäßig überwunden. Den Fahrzeugdiebstahl hat die Wegfahrsperre nicht verhindern können. Lediglich das unerlaubte Fahren von Fahrzeugen, wie es teilweise von Jugendlichen Anfang der 90iger Jahre erfolgte, konnte verhindert werden. Das ursprüngliche Ziel des Fahrzeugdiebstahls und damit die enorme Kostenbelastung der Versicherungswirtschaft zu reduzieren, war nur von kurzer Dauer und mit mäßigem Erfolg. Wie die Zahlen belegen, werden heute höhere Entschädigungssummen in der Gesamtheit aufgewandt, als dies in den Zeiten der Hochkonjunktur des Diebstahles aufzubringen war.

In diesem Zusammenhang kann aus hiesiger Sicht nur empfohlen werden, wie unter dem Punkt 5. angeführt, nach einem entwendeten Fahrzeug schnellstmöglich und effizient zu suchen, um es aufzufinden, bevor es außer Landes gebracht wird. In Ländern, in denen diese Systeme seit Jahren praktiziert werden, sind enorme Erfolge zu verzeichnen.

Ggf. sollte die Versicherungswirtschaft sich stärker diesen Aufspürsystemen zum Auffinden der Fahrzeuge zuwenden.

Top News - Last Minute, Top News - Last Minute

Manfred Göth

Kriminaltechnisches Prüflabor GÖTH, GmbH, Mayen

www.goeth.com

Mitglied der DGfK (Deutsche Gesellschaft für Kriminalistik)

und Gründungsmitglied des EVU (Europäische Vereinigung für Unfallforschung und Unfallanalyse e.V.)