

35. Infobrief 2008

Nachfertigung von Schlüsseln

Fleißige Leser des Info-Briefs werden sich jetzt die Frage stellen, kann es zu diesem Thema noch Neues geben? Wir wollen Ihnen aufzeigen, dass es dahingehend noch erheblich Neues, man könnte auch sagen, revolutionär Neues gibt. Das Schlüsselwort heißt: KEYMAX-ScanTower.

Zunächst ein paar Worte zum Hintergrund:

Bei einfachen Schließzylindern, die nicht mit dem Sicherungsmerkmal einer Sicherungskarte versehen sind, war es bisher möglich, bei einem Schlüsselfachgeschäft/Schlüsseldienst, unter Vorlage eines der zu dem Schließzylinder gehörenden Schlüssel, einen oder mehrere Nachfertigungen zu erlangen. Der Schlüssel wurde in einer Kopierfräsmaschine eingespannt (dabei entstanden Spannsuren), er wurde mit einem Abtastfinger abgetastet (mechanischer Abtastvorgang mit Abtastspuren), oder es erfolgte ein Abtasten mit einem gebündelten Lichtstrahl (Laserabtastung), parallel dazu wurden ein oder mehrere Nachschlüssel gefertigt. Auch bei der Laserabtastung musste der Schlüssel eingespannt werden, obwohl es dabei keine Abtastspuren mehr gab.

Zu Schließzylindern, die über eine Sicherungskarte verfügten, konnte auf diesem Wege in der Regel kein Nachschlüssel erlangt werden. Dies galt auch für Schließzylinder, die zu einer Schließanlage gehörten. Möglich war es jedoch aufgrund eines Gerichtsurteils, Schlüssel zu sogenannten Z-Anlagen (Zentralschließanlagen wie sie üblicherweise in Mietshäusern vorkommen, d.h. mit dem Wohnungsschlüssel konnte auch die Haustür, das Garagentor usw. betätigt werden) zu erhalten.

Grund dafür, dass die Schlüsseldienste zu Anlagen mit Sicherungskarte keine Schlüssel fertigen konnten, war, dass die Rohlinge auf dem Markt nicht zu erhalten waren.

Vor einigen Jahren kam aus dem Süddeutschen Raum eine Maschine auf den Markt, die auch derartige Rohlinge aus einem Messingblechstreifen (Smiley) fräste. Auch dazu gab es Widerstände aus den Reihen der Schlossindustrie, die jedoch nicht den gewohnten Schutzeffekt erbrachten. Um jeglichen weiteren Gerichtsprozessen und Attacken der Schlossindustrie zu entgehen, hat der Hersteller und Vertreiber dieser Maschinen sich kurzum nach Teneriffa abgesetzt. Von dort aus kann er ungehindert den deutschen und europäischen Markt beliefern.

Zum Hintergrund: Es handelt sich hier auch um eine Art Schlüsselkopierfräsmaschine, diese greift jedoch zunächst nur das Schlüsselprofil, d.h. den Rohling mit seinen Längsnuten ab und fräst dann, nicht wie der Hersteller mit speziellen Formfräsern, sondern mit einem ganz dünnen Scheibenfräser aus diesem Blechstreifen den Rohling heraus. Anschließend können mit einer normalen Kopierfräsmaschine oder auch einer programmierbaren Maschine nach Code die Schafteinschnitte gefräst werden.

Man erlangt so unter Vorlage eines Musterschlüssels einen Schlüssel zu einem Schließzylinder oder einer Schließanlage, der ansonsten nur mit einer Sicherungskarte zu erhalten wäre. Die Verantwortung evtl. Verletzungen von Schutzvorschriften hat der Hersteller der Maschine kurzum auf den Betreiber abgewälzt.

Die Problematik für den Hersteller und der Vorteil für die Kriminaltechnik waren, dass Spuren an dem Musterschlüssel entstanden, die nachgewiesen werden konnten.

Der Hersteller hat seine Maschine noch effektiv erweitert, in dem sie programmgesteuert aus einem Lichtbild (Handy), das den Schließzylinder bzw. den Schlüsselkanal und anschließend auch den Schlüssel abbildete, die Grundlage für die Herstellung eines Nachschlüssels nahm.

Nicht recht durchgesetzt hat sich dieses System wohl auch wegen des hohen Preises.

Nun hat der Hersteller einen neuen Vorstoß auf den Markt unternommen und anlässlich der Security Sept. 08 in Essen auch vorgestellt. Das KEYMAX-ScanTower-System kann einen Schlüssel „lesen“ in dem dieser in eine Haube hineingesteckt und eingescannt wird. Dies macht nicht mehr der Schlüsseldienst, sondern der Verbraucher an dem Tower selbst, der z.B. im Kaufhaus, der Fußgängerzone, im Baumarkt usw. aufgestellt sein wird. Er erhält danach eine Mail über die Erstellungskosten und kann dann entscheiden, ob er den Schlüssel haben will oder nicht. Bei Ablehnung entstehen keine Kosten (darauf wird ausdrücklich hingewiesen). Auf diese Art und Weise wird, so ist es ausdrücklich in der Homepage angegeben, ist es möglich, einen Schlüssel zu Schließanlagen zu erhalten.

Eine evtl. Maßungenaugigkeit, die bei dem Scannen auftreten könnte, wird von dem Programm, indem sämtliche Profile, also auch die zu codierten Einzelschließungen und Schließanlagen gehören, kompensiert.

Versuche, die im Rahmen eines Probelaufs durchgeführt wurden, brachten eindeutige Ergebnisse. Der so erhaltene Schlüssel passte, ein Schließen war problemlos möglich.

Dieses Keymax-System wird auch den Schlüsseldiensten zum Kauf oder zum Leasing angeboten. Von uns durchgeführte Rückfragen bei verschiedenen Schlüsseldiensten brachten einerseits entrüstete Ablehnung (meist waren dies gut sortierte Fachgeschäfte), andererseits jedoch auch Zustimmung, meist bei kleinen Schlüsseldiensten die das auf Vorrathalten der Vielzahl von Rohlingen umgehen wollen.

Es wird also in Zukunft nicht mehr auszuschließen sein, dass vermehrt auch zu Schließzylindern mit Sicherungskarte, unkontrolliert erlangte Nachschlüssel existieren.

Dies stellt nach unserer Auffassung ein erhebliches Sicherheitsrisiko für die Betreiber der Schließanlagen dar, insbesondere, weil es nicht möglich ist, in kurzer Zeit die Vielzahl von mechanischen Schließanlagen, die sich in Tausenden von Gewerbeunternehmen, kleinerer bis größter Art befinden, auszutauschen.

Sicherheit lässt dieses System auch dort vermissen, wo wir sie uns alle mehr oder weniger wünschen, z.B. auf Flughäfen, Kernkraftwerken o.ä. Bereichen. Auch die Wirtschaft kann sich nicht mehr sicher sein, dass ihre Pläne für ein bestimmtes Produkt mit einem solchen Schlüssel „geklaut“ werden.

Die Industrie hat in Kenntnis dieser Entwicklung, dies hat auch die Security dieses Jahr gezeigt, massiv nachgelegt. Es gibt inzwischen von mehreren Herstellern zu bestehenden Schließanlagen Ergänzungen mit mechatronischen Zylindern, darüber hinaus können in relevanten Zugangstüren die mechanischen Schließzylinder auch gegen rein elektronische Schließsysteme ersetzt werden.

Handeln ist jedoch zwingend gefordert.

Vonseiten der Kriminaltechnik stellt sich die Sache insgesamt jedoch nicht problematisch dar.

Ein Schließzylinder, der mit einem derartigen Schlüssel zur Tatausführung geschlossen wurde, erhält an den Funktionsteilen ein abweichendes Spurenbild gegenüber dem Spurenbild, das mit den passenden und ständig verwendeten Schlüsseln erzeugt wird.

Die optimale kriminaltechnische Untersuchung erfordert jedoch den Einsatz eines Raster-Elektronen-Mikroskops um abweichende Spurenmerkmale z.B. auf den Kuppen der Kernstifte erkennen und bewerten zu können. In unserem Prüflabor werden alle Schließzylinder seit 10 Jahren mit dem REM untersucht.

KeeLoq-System

In den ersten Monaten des Jahres 2008 fand eine Veröffentlichung statt, dass unter der Leitung von Prof. Christoph Paar der Uni Bochum der Quellcode des KeeLoq-Systems geknackt sei.

Es war in der Presseveröffentlichung des Weiteren ausgeführt, dass eine Vielzahl von Fahrzeugfernbedienungen zum Öffnen und Schließen, Bediensysteme zu Einbruchmeldeanlagen und elektronischen Schließzylindern im Objektbereich, insbesondere auch zu Fernbedienungen für Garagentüröffner, nicht mehr sicher seien. Es war ferner ausgeführt worden, man könne das Signal bis zu einer Entfernung von 100 m auffangen und klonen. Das Abfangen von nur zwei Nachrichten erlaube es, einen Schlüssel (Signal) zu kopieren und sich den Zugang zum Haus oder dem Fahrzeug zu verschaffen. Ferner sei eine Manipulation möglich, sodass der „Schlüssel“ des Berechtigten nicht mehr funktioniere.

Zu der Technik war ausgeführt worden, dass ein Funktöröffner aus einem aktiven RFID-Sender, wie er typischerweise in Autoschlüssel eingebaut wird, und einem Empfänger, der sich in der Fahrzeugsteuerung befindet, besteht. Beide Seiten, Sender und Empfänger, verschlüsseln ihre Funkkommunikation mit der KeeLoq-Chiffre. Die Angriffe der Bochumer Gruppe ermöglichen die Rückgewinnung des geheimen Schlüssels (Quellcode) sowohl auf der Sender- als auch auf der Empfängerseite, durch die Messung der elektrischen Energie, die die Geräte verbrauchen. Unter Anwendung der sogenannten Seitenkanalanalyse konnten die Forscher den Herstellerschlüssel, eine Art Generalschlüssel, für sämtliche Produkte einer Serie aus dem gemessenen Stromverbrauch des Empfängers zurückgewinnen. Der Angriff der Seitenkanalanalyse und die spezielle Eigenschaft der KeeLoq-Chiffre kombiniert, kann auf alle bekannten Ausführungen der Chiffre, die in gängigen Systemen eingesetzt wird, angewandt werden. Das KeeLoq-System wird seit Mitte der 90er Jahre standardmäßig in Zugangskontrollsystemen eingesetzt. Es ist eines der am weitesten verbreiteten Verfahren in Europa und den USA. Neben der häufigen Verwendung in Garagentoröffnern und Gebäudezugangskontrollsystemen wird KeeLoq auch von mehreren Automobilherstellern wie Toyota, Lexus und andere Fahrzeuge als Diebstahlschutz eingesetzt.

Bisherige Recherchen haben ergeben, dass jedoch keine Geräte, die der Nutzer einsetzen könnte, (noch nicht) auf dem Markt angeboten werden. Weiterhin hat sich ergeben, dass eine Vielzahl von Fahrzeugherstellern, im Wesentlichen bei diebstahlrelevanten Fahrzeugen mit Ausnahme eines japanischen Herstellers der dort auch genannt ist, andere Systeme verwendet, so dass hier keine Gefahr besteht.

Fahrzeughersteller, die das KeeLoq-System eingesetzt haben, ließen mitteilen, dass man auf Alternativsysteme in den zukünftigen Baureihen zurückgreifen will. Damit ist jedoch die Gefahr bei bestehenden Fahrzeugen, bei denen diese Systeme verbaut wurden, nicht eliminiert.

Wesentlich erscheint jedoch insbesondere bei der Vielzahl von Torantrieben von Garagentoren, bei denen überwiegend das KeeLoq-System eingesetzt wird, dass hier ein echter Sicherheitsmangel vorherrscht, den der Garagenbesitzer eigentlich nur dadurch eliminieren kann, dass er entweder ein anderes Torantriebssystem einsetzt, in der Garage keine wertvollen Gegenstände lagert, sein Auto abschließt und, soweit eine Tür zwischen Garage und Wohnhaus existiert, diese ebenfalls verschließt.

Insoweit bringt das System für den Nutzer aufgrund der mangelnden Sicherheit den Effekt, um- oder nachzurüsten bzw. weitere Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen.

Problematischer sieht es bei Alarmanlagen aus, die mit diesem System arbeiten. Alarmanlagen im Objektbereich werden überwiegend dort eingesetzt, wo hochwertiges Gut, zusätzlich zur mechanischen Sicherung abgesichert werden muss. Dies stellt jedoch ein besonderes Angriffsziel für bestimmte Personengruppen dar. Hier muss mit geeigneten Systemen nach- bzw. umgerüstet werden.

Näheres zu diesem System kann im Internet unter www.ruhr-uni-bochum.de abgefragt werden.

Auslesen von Kfz-Schlüsseln

Als vor mehreren Jahren bekannt wurde, dass man aus dem Speicherbaustein des Schlüssels verschiedene Daten unter anderem auch den Kilometerstand des Fahrzeuges auslesen konnte, war für die Schadenregulierung ein weiteres Medium gefunden worden, möglichen Manipulationen des betrügerischen Versicherungsnehmers auf die Schliche zu kommen. Insbesondere der Hersteller BMW, der hier eine gewisse Vorreiterrolle eingenommen hatte, hat jedoch schon relativ frühzeitig in den Antwortschreiben aufgrund der Nachfrage mitgeteilt, dass diese ausgelesenen Daten nicht ohne weitere Überprüfung für gerichtliche Auseinandersetzungen eingesetzt werden können bzw. dürfen.

Schadenregulierer, die ihre Tätigkeit verantwortungsvoll ausgeführt haben, beherzigten dies und haben damit auch gute Erfolge gehabt bzw. mussten keine Negativurteile einfangen. Durch unsere Tätigkeit im Auftrag der Gerichte haben wir jedoch bedauerlicherweise festgestellt, dass oftmals auch leichtfertig mit den ausgelesenen Daten aus den Schlüsseln, die zwischenzeitlich bei einer Vielzahl von Fahrzeugherstellern zu erlangen sind, einfach nur anhand eines von uns oder einem anderen Sachverständigen überlassenen Prüfprotokolls oder Kurzgutachtens die Leistung an Versicherungsnehmer versagt wurde. Die Begründung dazu war lapidar, das Datum der letzten Benutzung und der angegebene Kilometerstand stimmen nicht mit den Feststellungen des Sachverständigen überein. Die „Bauchlandung“ war vorprogrammiert.

Der Sachbearbeiter hätte gut daran getan, seine Erkenntnisse von dem Sachverständigen zu hinterfragen, diese durch weitere Erkenntnis zu untermauern, statt lediglich mit der kurzen Mitteilung des Sachverständigen den Schaden abzulehnen und darüber hinaus noch in den Prozess zu gehen.

Zur Erklärung des Hintergrundes ist es erforderlich, die Datenablage in dem Schlüssel genauer zu analysieren. Einerseits haben nur sehr wenige Fahrzeuge eine Funkuhr zur Einstellung von Datum und Uhrzeit, d.h. bei der Fahrzeugübergabe an den Kunden wird das Datum und die Uhrzeit bei den meisten Fahrzeugen manuell eingestellt. Wird das Fahrzeug zur Inspektion gegeben oder liegt eine größere Reparatur an, kann es vorkommen, dass die Batterie abgeklemmt wird. Wenn die Daten nicht über einen Pufferspeicher gesichert sind, gehen sie verloren.

Jeweils liegt es an dem Geschick des Verkäufers/Monteurs das „richtige“ Datum und die Uhrzeit einzugeben, wobei er in der Regel seine eigene Armbanduhr benutzen wird. Handelte es sich dabei z.B. um eine Automatikuhr oder hat er vergessen, bei dem Vormonat, der nur 30 Tage hatte, die Armbanduhr nachzujustieren, dann wird er das falsche Datum eingeben, weil seine Uhr auch ein falsches Datum anzeigt.

Wir haben also bei diesen Systemen überhaupt keine Sicherheit, dass ein korrektes Datum und Uhrzeit eingestellt wurde. Der Mensch ist hier die Unsicherheit.

Die im Schlüssel abgespeicherte Kilometerleistung wird in unterschiedlichen Varianten vorgenommen. Es wird bei dem Betrieb des Fahrzeuges vom Getriebe ein Signal an die Tachoeinheit gegeben (die Tachowelle gibt es schon lange nicht mehr). Somit ist die Tachoeinheit im Kombiinstrument der Baustein für die Versorgung der verschiedenen Speicher im Fahrzeug, die den KM-Stand hinterlegen. Dazu gehört auch der Schlüssel. Das Übertragen der Daten findet in unterschiedlichen Abständen und nach verschiedenen Parametern statt. Bei einem Fall in unserem Untersuchungsbereich wurde das Fahrzeug 24 Kilometer gefahren und es fand kein Übermitteln des neuen Kilometerstandes zum Schlüssel statt.

Der Speicherbaustein im Schlüssel und die weiteren im Fahrzeug, können bauartbedingt nur „nach oben“ überschrieben werden, es sei denn, sie werden komplett gelöscht, dann fangen sie bei Null an. Erhalten sie jedoch einen Datensatz zum Speichern von der Tachoeinheit, so findet das Niederschreiben dieses Km-Standes nur dann statt, wenn in der Speichereinheit kein höherer Km-Stand vorhanden ist, ansonsten wird dieser Km-Stand nicht verändert, nur das Datum angepasst. Dies ist auch an den unterschiedlichen Datensätzen bei einem Schlüsselsatz zu entnehmen.

Stellt sich die Frage, wie verhält es sich, wenn eine Tachojustierung stattgefunden hatte?

Die Speicherbausteine im Fahrzeug behalten in der Regel den ursprünglichen Kilometerstand, zumal es einerseits nicht äußerlich sichtbar ist und zum anderen einen relativ hohen Aufwand erfordert, den Kilometerstand dort zu korrigieren. Wenn z.B. ein Fahrzeug 100.000 km gelaufen hat, der Tacho um 40.000 km zurückgestellt wurde, zeigt der Tacho 60.000 km an. Das Fahrzeug hat jedoch 100.000 km in den weiteren Speicherbausteinen stehen. Wenn das Fahrzeug 10.000 km gefahren wird, zeigt der Tachostand 70.000 km an, im Speicherbaustein bleiben jedoch 100.000 km stehen. Erst dann, wenn der Tachostand auch den Speicherbausteinstand erreicht hat, findet auch das Fortschreiben im Speicherbaustein statt.

Wenn das Fahrzeug also seine 100.000 km wieder auf dem Tacho anzeigt, stimmen Tacho- und Speicherbausteindatensatz wieder überein, das Fahrzeug hat dann jedoch in Wirklichkeit 140.000 km gelaufen. Diese Mehrkilometer werden nicht angezeigt und sind auch in keinem Speicherbaustein hinterlegt.

Ebenso verhält es sich mit dem Speicherbaustein im Schlüssel. Dieser behält die 100.000 km auch dann, wenn das Fahrzeug auf dem Tacho 60.000 km anzeigt. Die Fortschreibung im Schlüssel findet auch erst dann statt, wenn das Fahrzeug wieder 100.000 km auf dem Tacho erreicht hat.

Dies ist auch so, wenn das Fahrzeug mehrfach eine Tachojustierung nach unten erfährt. Theoretisch wäre es so möglich, dass das Fahrzeug 200.000 km tatsächlich gelaufen hat, durch die Mehrfachjustierung jedoch einen Kilometerstand von 60.000 km anzeigt. Bisher kannten wir keine Fälle, bei denen der Tachostand auch im Schlüssel zurückgestellt wurde. Im Laufe des Jahres 2008 stellte uns jedoch ein Elektroniker ein Programm vor, mit dem es uns möglich wäre, ohne Unterstützung des Herstellers den Speicherbaustein im Schlüssel in allen Ebenen auszulesen. Gleichzeitig ist dieses Programm auch in der Lage den Tachostand im Schlüssel zu verändern. Einerseits aus Kostengründen, andererseits wegen der Problematik des Nachweises haben wir auf die Beschaffung dieses relativ teuren Programmes, insbesondere auch wegen der Erforderlichkeit permanent Updates zu ordern, verzichtet.

Programme zur Veränderung der EEPROM-Speicherbausteine

Fortführend der Mitteilung im Info-Brief 2007 bezüglich der Feststellungen und anlässlich unseres Besuches in Litauen wurden im Laufe des Jahres 2008 auch hierzu weitere Erkenntnisse erlangt. In Litauen konnten wir Geräte und Programme in Augenschein nehmen, die es ermöglichten, direkt in die Speicherstruktur des EEPROM einzugreifen. Hier wurde jedoch in der Regel „nur“ die vorhandene Wegfahrsperrung ausgeschaltet. Dass dies möglich war, wussten wir bereits von einem Reparaturbetrieb, mit dem wir in Kooperation stehen, der zur Reparatur von Steuergeräten den Zugang auch dadurch schaffen muss, dass das „Sperrelement Wegfahrsperrung“ vorübergehend ausgeschaltet wird.

Der gleiche Anbieter, der uns ein Programm zum Auslesen der Schlüsselspeicherbausteine anbot, führte uns vor, dass er über die OBD-Schnittstelle mit seinem Laptop die Speicherung des EEPROM darstellen und auch entsprechend verändern konnte.

Es besteht somit die Möglichkeit, dass er weitere Schlüssel dem Steuergerät anpasst und diese Schlüssel dort einprogrammiert. Es besteht so auch die Möglichkeit, ein entwendetes Fahrzeug, zu dem keine Originaltransponder der Schlüssel vorliegen, wieder in einen fahrfähigen Zustand zu bringen. Es stellt sich jetzt die Frage, in wieweit eine derartige Änderung nachvollzogen werden kann.

Der Anbieter des Programmes zeigte uns, dass bei einer Veränderung quasi ein Kontrolleintrag an weiterer Stelle im Speicher erfolgt. Dieser würde auch bestehen bleiben, wenn eine Rückprogrammierung zu den ursprünglichen Daten und den entsprechenden Schlüsseln vorgenommen werden würde.

Die Problematik ist hier jedoch, dass einerseits das Programm einen nicht unerheblichen Kostenaufwand erfordert und Folgekosten durch die Updates entstehen, sodass sich derartige Hilfsmittel nur dann für uns rentieren, wenn auch entsprechende Untersuchungsaufträge an uns herangetragen werden.

Letztlich ist jedoch auf diesem Wege die zentrale Frage, ob der letzte Halter, Fahrer oder Nutzer durch seine Mitwirkung die Entwendung des Fahrzeuges unterstützt oder begünstigt hat, nicht zu klären.

Selbst wenn eine Hinterlegung des Datums, wann die Änderung vorgenommen wurde, erfolgt, stellt sich wiederum die Frage, wie auch bereits o.a. schon erörtert, nach der korrekten Einstellung von Datum und Uhrzeit. Aus kriminaltechnischer Sicht kann ausgeführt werden, dass der Nachweis der Fahrzeugentwendung zwar möglich ist, der Aufwand sich jedoch sehr erheblich darstellt, sodass es in vielen Fällen zwar Hinweise geben kann, dass das Fahrzeug nicht ohne Mithilfe entwendet wurde, der letzte und sichere gerichtlich geforderte Beweis aber nicht mehr erbracht werden kann.

Die Mithilfe des Fahrzeugherstellers findet hier auch nicht wirklich statt. Dieser trägt auf zwei Schultern, einmal einen Schadenfall aufzuklären, andererseits sich jedoch seinem Kunden gegenüber loyal zu verhalten, um ihn nicht zu verlieren.

Letztlich werden durch die ungerechtfertigten Leistungen, die von der Versicherungswirtschaft erbracht werden müssen, auch die redlichen Versicherungsnehmer durch Erhöhung der Beiträge geschädigt. Daher erscheint es erforderlich, dass von der Versicherungswirtschaft Forderungen an die Fahrzeughersteller gerichtet werden, entsprechende Unterstützung zu leisten.

Ein wesentlicher Punkt dazu wäre auch, die vollkommene Freigabe sämtlicher fahrzeugrelevanter Daten im Falle einer Fahrzeugentwendung an den Versicherer.

Letztlich müsste auch darüber nachgedacht werden, dass das System „Wegfahrsperre“ seine ursprüngliche Forderung nicht mehr erfüllt und daher über Ersatzsysteme nachgedacht werden sollte.

- siehe Homepage: www.vag-info.com –

DGfK – Deutsche Gesellschaft für Kriminalistik

Wie Sie auf unserem Kopfbogen sehen, sind wir Mitglied in der DGfK

Dieser – noch – kleine Verein hat sich große Ziele, im Wesentlichen zur Informationsgewinnung sowie der Aus- und Fortbildung gesetzt. In der Zukunft wird es mehrere Auftritte geben, von denen die Gesellschaft und ihrer Aktivitäten zu lesen und hören sein wird. Wir würden uns freuen, wenn Sie dieser Gesellschaft beitreten würden. Der Jahresbetrag ist gering: 60,- € pro Jahr.

Mitglieder, die die Zeitschrift „Kriminalistik“, (Kriminalistik Verlag, www.kriminalistik.de, Jahres-Abo 140,- €) beziehen, die sehr viele Informationen und Neuerungen, sowie Bereiche der Aus- und Fortbildung zum Inhalt hat und in der Regel von hochwertigen Referenten „gefüttert“ wird, erhalten diese zum halben Preis, wodurch der Mitgliedspreis praktisch aufgehoben wird.

Nähere Informationen zur DGfK finden Sie unter www.kriminalistik.info.

Wir würden es begrüßen, wenn Sie sich zu einer Mitgliedschaft entschließen können. Ihre aktive Teilnahme an der Ausrichtung der Aufgaben der DGfK mit Fachbeiträgen und bei der Jahrestagung würden wir besonders zu schätzen wissen.

Die DGfK wird vom 31.03. – 02.04.2009 zusammen mit dem kriminaltechnischen Prüflabor GÖTH GmbH auf der 4. Internationalen Polizeifachmesse und Konferenz (IPOMEX) in 48155 Münster, vertreten sein.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Netzwerk Betrugsabwehr

Herr Rechtsanwalt Dr. Sven Hufnagel (sven@dr-hufnagel.de) hat ein Netzwerk aufgebaut, das sich zum Ziel gesetzt und dessen Initiative es ist, ein

- international ausgerichtetes Geflecht im Kampf gegen den Versicherungsbetrug herzustellen.

Dort finden Sie u.a.:

- Informationen zu interessanten Urteilen und Fällen
- Mitglieder der Betrugsabwehr
- Fortbildungsveranstaltungen
- Betrugsfälle zum Schmunzeln
- Infos in eigener Sache

Ferner gibt es eine Liste von Detektiven und Ermittlern, Sachverständigen und Rechtsanwälten, die in diesen Bereichen tätig sind.

Nähere Infos und Antrag auf Mitgliedschaft finden Sie unter

www.betrugsabwehr-netzwerk.com

Laservermessung

Das kriminaltechnische Prüflabor beschäftigt sich nicht nur mit der Untersuchung von entwendeten Fahrzeugen und Fahrzeugschlüsseln, sondern auch mit der Untersuchung von Objekten nach Einbrüchen und Bränden sowie den sich daran anschließenden Laboruntersuchungen.

Wir haben bereits auch hier schon früher darauf hingewiesen, dass im Rahmen von Entwendungen von Schlüsseln aus Objekten auch eine Untersuchung der entsprechenden Zugänge zum Objekt bis hin zu den Untersuchungen von Schließzylindern und Schlüsseln aus dem Objekt erfolgen sollte.

Dies auch im Hinblick auf die o.a. Mitteilung bezüglich der Erlangung von Schlüsseln (siehe oben Keymax-Scan-System). Unser bisher sehr erfolgreiches Wirken auf dem Gebiet der Objektuntersuchung wurde jetzt durch eine phänomenale Technik erweitert. Insbesondere bei Brandschadenorten bieten wir das Laserscanning von Objekten an. Hier wird mit einem etwa schuhkartongroßen Gerät, das auf einem Stativ steht, das gesamte Objekt, mit all den darin befindlichen Gegenständen in höchster Auflösung „eingefroren“. Es ist somit auch nach vielen Jahren, wenn das Objekt vielleicht umgebaut, abgerissen oder in sonstiger Form vollständig verändert wurde, anhand der 3D-Aufnahmen noch ganz detailliert zu überprüfen, wie der Zustand unmittelbar nach dem Schadenereignis war. Nicht selten haben wir im Rahmen von Prozessen erlebt, dass seitens des Klägers Behauptungen aufgestellt wurden, deren Widerlegung wegen fehlender Dokumentation nicht mehr rekonstruiert werden konnte. Bei der Untersuchung von komplexen Schadenorten können nicht alle späteren Einwände berücksichtigt werden.

Die Möglichkeit diese Einwände zu widerlegen, beruhen meist auf den umfangreichen Fotoaufnahmen, soweit es solche trotz fehlendem Untersuchungsauftrag gab. Der Auftrag an uns erstreckte sich jedoch in der Regel nicht darauf, derartig umfangreiches Fotomaterial zu erstellen,

sondern die Zugänge wie Türen und Fenster, sowie die darin eingebauten Sicherungseinrichtungen zu überprüfen. Insbesondere wenn auch Fragen nach bestimmten Ausstattungsvarianten im Objekt gestellt wurden, konnte nur auf Fotoaufnahmen zurückgegriffen werden.

Das Laserscanning hält alles in dem Objekt exakt vermessbar an seinem Ablageort, Standort usw. fest. Damit können Fragen, die vielleicht einen wesentlichen Aspekt für die Entscheidung des Gerichtes darstellen, problemlos beantwortet werden.

Der Kostenaufwand von ca. 2.000 – 2.500 € pro Projekt dürfte zumindest bei großen Brandschadenorten kein Thema sein.

Luftaufnahmen

Verkehrsunfallanalytiker greifen, wenn sie eine große Unfallkreuzung vermessen wollen, in erster Linie auf Satellitenprogramme wie beispielsweise Google-Earth zurück. Bei Objekten, insbesondere bei Brandobjekten, hilft das oft nicht weiter, weil die Aufnahmen nicht aktuell genug sind. Hier bliebe dann, einen Hubschrauber zu chartern, um entsprechende Luftaufnahmen zu fertigen. Dies ist jedoch mit erheblichen Kosten verbunden, erfordert mitunter Genehmigungen, also insgesamt ein meist nicht zu realisierender Aufwand.

Die Lösung wird durch den Einsatz einer Drohne (unbemanntes Flugobjekt) in einen vertretbaren Kostenrahmen gepackt und hat zeitlich gesehen viele Vorteile. Es können Übersichtsaufnahmen jedoch auch unter Verwendung von 3D-Programmen maßgetreue Luftaufnahmen beispielsweise eines sehr umfangreichen Brandobjektes, gefertigt werden. Diese werden nach den Anforderungen erstellt und sind topaktuell. Der weitere Vorteil des Einsatzes derartiger Hilfsmittel ist, dass man auch sehr nah an eine Brandstelle heran gelangen kann, um entsprechende Aufnahmen zu fertigen. Beispielsweise auch bei einem Objekt, das das Betreten wegen der Einsturzgefahr nicht mehr zulässt.

Ebenso kann mit der Drohne auch in einsturzgefährdete Hallen und Räume gelangt werden, die es nicht erlauben würden, ungefährdet dort die Untersuchungen vorzunehmen. Die hochauflösende Fotoqualität ist für die Weiterverarbeitung der Fotos geeignet. Soweit wir es im Rahmen einer Untersuchung für erforderlich halten dieses Hilfsmittel einzusetzen, werden wir Rücksprache mit dem Auftraggeber halten.

Mayener Informations- und Fachgesprächstag am 23.10.2007

Zum ersten Mal haben wir Ende 2007 auf unserem Betriebsgelände einen Informations- und Fachgesprächstag veranstaltet.

Von den von uns eingeladenen Personen hatten ca. 140 zugesagt, kurzfristig mussten die Mitarbeiter der Kölner Polizei jedoch absagen, sodass 125 Gäste erschienen waren.

Wegen dieser großen Zahl und der hohen Resonanz, über die wir uns besonders gefreut haben, hatten wir ein Zelt aufgebaut. Die Teilnehmer konnten sich so auch über die Ausstattung in unserem Prüflabor einen Überblick verschaffen, mit den einzelnen Mitarbeitern Gespräche führen und sich daher auch die Geräte erklären lassen.

Wir hatten als Vortragsthemen das neue VVG, das seit dem 01.01.2008 in Kraft getreten ist, als Referent dazu war Herr Dr. Spielmann (Bach, Langheid & Dallmayr) zu uns gekommen. Nach seinem Vortrag gab es noch rege Diskussionen und Fragen.

Danach hatten wir den Brandsachverständigen Rainer Kiefer gebeten aus seiner Sicht als Dipl.-Phys. einige Erklärungen zu den Feststellungen der Brandursachen abzugeben, was er in hervorragender Art und Weise und durch Bilder sehr anschaulich übernommen hatte.

In diesem Zusammenhang hatte er auch auf die Zuhilfenahme von Brandmittelspürhunden hingewiesen, sodass es nun logisch war, dass sich nach diesem Vortrag Udo Gutzeit mit seiner Mitarbeiterin, Frau Schwarz, und seinen Hunden präsentierte. Dazu gab es auch eine kleine beeindruckende Vorführung mit einem neuen Hund, der noch „zur Schule“ ging. Wer die Tätigkeit eines solchen Tieres einmal gesehen hat, ist in jedem Fall begeistert. Warum diese Begeisterung sich immer so darstellt, hatte Herr Gutzeit sehr anschaulich und auch mit entsprechenden Erläuterungen und Anschauungsmaterial vorgetragen.

An dieser Stelle danken wir noch einmal allen Referenten für ihr Mitwirken und müssen darauf hinweisen, dass nicht nur für die Teilnehmer keine Kosten erhoben wurden, sondern dass auch die Referenten ihre Tätigkeit kostenlos vorgestellt haben.

Zwischen den einzelnen Vorträgen hatten wir ausreichend Pausen vorgesehen, um, wie sich auch im Nachhinein gezeigt hat, die notwendige Zeit für interne Diskussionen und Fachgespräche zu führen. Wir hatten dazu fast keine Bestuhlung in dem Zelt aufgebaut, damit an den Stehtischen ein wechselnder Teilnehmerkreis miteinander diskutieren konnte.

Eine Vielzahl von Meinungen haben wir danach erhalten, die im Wesentlichen ergeben haben, dass von den sonstigen Vortragsveranstaltungen abweichende Konzepte mit langen Pausen zwischen den einzelnen Vorträgen zu Fachgesprächen und zum Informationsaustausch genutzt werden konnten.

Insbesondere diese positive Resonanz hat uns dazu veranlasst, die Veranstaltung zu wiederholen.

In dem Jahr 2008 haben wir jedoch ausgesetzt. In den Herbstmonaten dieses Jahres fanden Messen statt, die für uns Pflicht sind (Security, Photokina, Automechanika und weitere Fachveranstaltungen) und nur im Zweijahres-Rhythmus veranstaltet werden. Diese Messen müssen wir besuchen, um unser Equipment auf dem technisch neuesten Stand zu halten. Daher haben wir uns entschieden, den nächsten Mayener Informations- und Fachgesprächstag ebenfalls in einem Zweijahres-Rhythmus und jeweils in den Jahren zwischen diesen Messen zu betreiben.

Wir planen also im Jahr 2009, am Dienstag, den 22.09.2009 einen weiteren „Mayener Informations- und Fachgesprächstag“.

Entsprechende Informationen und Einladungen werden wir Ihnen per E-Mail noch zukommen lassen. Soweit wir Ihre E-Mail-Adresse nicht haben sollten und Sie Interesse an der Teilnahme bekunden, schicken Sie diese an Info@goeth.com zu. Vielen Dank.

Funkfernbedienungen

In den vergangenen Jahren hatten wir mehrfach Versuche, teilweise auch in Begleitung von Fernseherteams unternommen, Fahrzeuge zu überprüfen, aus denen es zu Entwendungen gekommen war, ob diese auch wirklich verschlossen waren.

Die Problematik hat nach wie vor eine sehr hohe Präsenz, etwa das 10fache der entwendeten Fahrzeuge wird aufgebrochen und daraus entsprechende Gegenstände entnommen.

Vielfach handelt es sich dabei auch um Festeinbauten wie Sitze, Navigationssystem, Entertainmenteinrichtung usw., oftmals werden auch dann noch die Räder entwendet, vereinzelt ging es auch so weit, das Motor und Getriebe ausgebaut wurden. In früheren Info-Briefen hatten wir darauf hingewiesen, dass Fahrzeuge auch in Teile zerlegt werden. In Litauen konnten wir Hallen sehen, in denen Tausenden von Fahrzeugen in Teilen aufbewahrt wurden.

Insoweit verweisen wir auf den Info-Brief 2007.

Noch einmal ansprechen möchte ich jedoch die Möglichkeit, über die Fernbedienung das Fahrzeug zu verschließen und auf die Notwendigkeit der Überprüfung, ob das Fahrzeug auch verschlossen ist.

Wir haben in verschiedenen Vorgängen festgestellt, dass es keine Hinweise gab, dass das Fahrzeug gewaltsam überwunden wurde, d.h. trotz einem Eindringen mit den modernsten technischen Hilfsmitteln zur Überwindung von Schließzylindern waren keine Spuren vorhanden und konnte so die

Überwindung ausgeschlossen werden. Es muss nochmals darauf hingewiesen werden, dass auch dann, wenn es verschiedentlich behauptet wird, spurenfrei möglich wäre, Schließzylinder zu überwinden, es nach wie vor so ist, dass die mechanischen Schösser bei einer Betätigung mit anderen Werkzeugen als den passenden Schlüssel entsprechende Spurenmerkmale erhalten.

Jemand der behauptet, dass ein spurenfrees Nachsperrn eines Schließzylinders möglich ist, beweist nur seine fehlende Fach- und Sachkompetenz.

Natürlich gibt es keine Spuren, wenn das Fahrzeug über die Fernbedienung nicht verschlossen wurde. Der Täter trifft dann ein unverschlossenes Fahrzeug an und kann dieses problemlos öffnen. Die Alarmanlage, soweit eine vorhanden ist, reagiert dann natürlich auch nicht. Oftmals wird es bei dem Wiederauffinden bzw. bei der Untersuchung des Fahrzeuges auch unterlassen, den Speicher dahingehend auszulesen, ob eine Alarmauslösung zu dem fraglichen Schadenzeitpunkt stattgefunden hatte. Soweit die entsprechende Alarmauslösung gespeichert wird und durch weitere Bedienung des Fahrzeuges der Speicher nicht überschrieben worden ist, kann ein Ergebnis durch das Auslesen erzielt werden.

Verschiedene Fahrzeughersteller sind von dem sogenannten „Müllband“, d.h. 433 MhZ mit ihren Fernbedienungen abgerückt und haben andere Frequenzen gefunden, für die es zunächst keinen entsprechenden „Jammer“ gab. Jammer sind Geräte, die mit sehr hoher Sendeleistung das schwache Signal des Schlüssels nicht bei dem Fahrzeug ankommen lassen. Das starke Signal des „Jammers“ drückt das schwache Signal weg. Mittlerweile hat hier jedoch auch die Elektronikindustrie nachgerüstet, sodass jetzt, wie uns jüngst mitgeteilt wurde, „Jammer“ mit zehn unterschiedlichen Frequenzen auf dem Markt angeboten werden, wodurch natürlich die Möglichkeit besteht, auch bei diesen Fahrzeugen mit dem entsprechendem Störsignal das Verschließen zu verhindern.

Auch hier gilt wieder der Hinweis, dass nach dem Verschließen des Fahrzeuges über die Funkfernbedienung die Kontrolle durch den Fahrzeugführer erfolgen muss, ob das Fahrzeug auch tatsächlich verschlossen ist. Dies kann zum einen über die Sichtkontrolle durch das Signal der Blinker, bei verschiedenen Fahrzeugen die Hörkontrolle, durch das Wahrnehmen des Signaltons oder auf die klassische Methode durch Ergreifen eines Griffes und des Versuchs die Tür zu öffnen, erfolgen.

Keyless-Systeme

Problematisch stellt sich die Überprüfung, ob das Fahrzeug verschlossen ist, bei Keyless-Systemen dar. Hier kann das Ergreifen des Griffes nicht vorgenommen werden, wenn man gleichzeitig die Karte am Körper trägt. Hierbei muss sich auf die Kontrolle des Signals verlassen werden.

In diesem Zusammenhang hat sich im Rahmen einer von hier durchgeführten Untersuchung gezeigt, dass diese Systeme auch Probleme bereiten können.

Wenn ein Fahrzeug mit einem Keyless-System ausgestattet ist, muss bei dem Entfernen von dem Fahrzeug mit der an dem Körper getragenen Karte auch darauf geachtet werden, dass sich keine Personen in der Nähe des Fahrzeuges befinden, die, bevor das automatische Verschließen erfolgt, den Türgriff erfassen und so das Verschließen unterbinden.



In einem von hier untersuchten Fall war ein junger Mann aus dem Auto heraus geeilt, weil er schnell ein paar bestellte Blumen für seine Freundin abholen wollte. Er hatte im Halteverbot gestanden und andere Fahrzeuge zugeparkt. Zwei unabhängige Zeugen hatten ihn beobachtet, wie er, ohne sich noch einmal umzusehen, in das Geschäft gelaufen war. Gleichzeitig hatten die Zeugen beobachtet, dass zwei weitere Personen in der Nähe des Autos standen und direkt, nach dem der junge Mann ausgestiegen war, den Beifahrertürgriff ergriffen und die Tür öffnete. Sofort wurde über den Start/Stop-Knopf der Motor gestartet. Der zweite Mann war schnell um das Auto herumgelaufen, beide hatten im Auto Platz genommen. Das Auto war angesprungen und die beiden fuhren damit weg. Auch dies hatte der junge Mann, der noch gar nicht weit von dem Fahrzeug entfernt war, nicht mehr bemerkt, weil er sich vollständig auf das Abholen der Blumen konzentriert hatte.

Die Täter hatten es allerdings mit dem Fahrzeug nicht weit geschafft, ihnen war nur ca. 2 km weiter eine Ampel im Weg. An dieser waren sie dann noch verletzt von den Polizeibeamten in dem Auto sitzend angetroffen worden. Die Polizeibeamten wunderten sich, dass keine Karte im Fahrzeug vorhanden war und auch nicht in einem entsprechenden Aufnahmeschacht gesteckt hatte. Erst als der junge Mann mit seinen Blumen mit einem Taxi zu dem Unfallort kam, holte er die einzige Karte, die er bei sich hatte, aus seiner Jacke. Die zweite Karte, das hatten die Polizeibeamten ebenfalls überprüft, war zu Hause.

Insoweit bieten zwar diese Keyless-Systeme einen hohen Komfort, tragen aber gleichzeitig auch eine wesentlich höhere Gefahr, dass das Fahrzeug unverschlossen am Abstellort verlassen wird. Daher ist eine deutlich höhere Aufmerksamkeit darauf zu richten, dass das Fahrzeug auch wirklich verschlossen ist. Dies kann ausschließlich über die Kontrolle des Rückmeldesignals von dem Fahrzeug erfolgen.

Bei diesen Fahrzeugen muss nicht befürchtet werden, dass das Verschließen durch einen „Jammer“ unterdrückt wird. Sobald sich keine entsprechende Karte mehr im Empfangsbereich der Antenne befindet, wird das Verschließen vorgenommen, außer, das Fahrzeug wird vorher geöffnet.

Für das Starten sind in dem Fahrzeug Antennen vorhanden, die überprüfen, ob eine Karte im Fahrzeug ist. Während der Motor läuft, wird keine Überprüfung mehr vorgenommen, das Fahrzeug stellt sich nicht selbstständig ab. Der Motor geht erst aus, wenn der Start/Stop-Knopf gedrückt wird.

Seminare

Wie sie unserer Homepage entnehmen können (www.goeth.com) bieten wir zusätzlich zu den Leistungen der kriminaltechnischen Untersuchungen auch Seminare für Sachbearbeiter, Schadenregulierer und Polizei/Kriminalbeamte an.

Die Seminare sind auf 16 Personen begrenzt, diese Begrenzung hat im Wesentlichen den Hintergrund, dass wir äußersten Wert darauf legen, dass jeder Seminarteilnehmer die Möglichkeit hat, aktiv an dem Seminar mitzuwirken, d.h. er auch selbst Hand anlegen soll, um entsprechende Spurenmerkmale zu erzeugen, die dann mit allen Seminarteilnehmern besprochen bzw. erörtert werden.

Wir weisen in diesem Zusammenhang nochmals darauf hin, dass es ausdrücklich gewünscht ist, dass die Teilnehmer dieser Seminare ihr eigenes Fotogerät mitbringen und sich von den erzeugten Spuren Fotoaufnahmen fertigen dürfen bzw. sollen.

Wir weisen nochmals darauf hin, dass wir das Seminar nicht für Einzelpersonen ausschreiben, dazu ist der Verwaltungsaufwand zu hoch. Soweit mit den entsprechenden 16 Personen eine Seminarteilnahme erwünscht, sind wir jedoch gerne bei evtl. zu suchender Übernachtungsmöglichkeiten usw. behilflich.

Für kleinere Gruppierungen sind wir auch gerne dahingehend behilflich, dass ein Zusammenschluss von 2 Gruppen, die notwendigen 16 Personen bilden.

Soweit diesbezüglich noch weitere Fragen, die über die Information auf unserer Homepage hinausgehen, bestehen, so kontaktieren sie uns unter den bekannten Telefonnummern.

Vorträge

Im Rahmen der Zusammenschlüsse verschiedener Gesellschaften und teilweise Neubildungen von Schadenmanagementgesellschaften werden Informationsveranstaltungen erforderlich.

Wir wären gern in diese Veranstaltungen mit einem Vortrag eingebunden.

Dort können wir unsere Tätigkeit vorstellen und auf die Möglichkeiten, insbesondere auch auf die weiteren Entwicklungen auf dem Untersuchungsgebiet, hinweisen.

Rufen Sie an und vereinbaren Sie einen Termin. (Tel. 02651/700700)

Bedenkliche Schadenregulierungspraxis

Innerhalb des letzten Jahres wurden wir verstärkt von Privatpersonen, mit der Bitte eine kriminaltechnische Untersuchung durchzuführen, kontaktiert.

Dies wäre im Allgemeinen positiv zu sehen, wenn uns nicht der Hintergrund bedenklich stimmen würde. Es wird von den Betroffenen mitgeteilt, dass Schadenregulierer der Versicherungsgesellschaften und hier auch noch in besonderen Versicherungsgesellschaften, die in der Vergangenheit eigentlich eine, soweit wir das aus unserer Sicht beurteilen konnten, faire Regulierungspolitik gegenüber den Versicherungsnehmern betrieben haben, den Wunsch hatten, dass eine kriminaltechnische Untersuchung durchgeführt werden soll.

Dabei ergab sich, dass der Schadenregulierer dem geschädigten Versicherungsnehmer mitgeteilt hatte, dass er das Schadenereignis, also z.B. den Einbruchsdiebstahl nachweisen müsse. Er könne durch eine Untersuchung, auf seine eigenen Kosten, einen derartigen Nachweis erbringen. Dabei wurde dann unsere Adresse weitergegeben.

Gleichzeitig bot man den Versicherungsnehmern an, den Schaden mit einem direkt ausgestellten Scheck, der sich etwa in der Hälfte der Schadenssumme bewegte, auch ohne eine solche Untersuchung abzuschließen.

Wir sehen in dieser „Regulierungspraxis“ aus folgenden Gründen erhebliche Bedenken und Gefahren: Zum einen wird der redliche Versicherungsnehmer durch diese Regulierungspraxis „über den Tisch gezogen“. Ohne weitere Prüfung wird der Versicherungsnehmer mit einem Teil seines Schadens abgefunden mit dem Hinweis, dass jede weitere Schadenregulierung zeitliche Verzögerung in Anspruch nehme und nicht feststehe, ob auch tatsächlich eine Verbesserung des zu erzielenden Ausgleiches bestehen würde.

Im Gegensatz dazu wird jedoch der unredliche Versicherungsnehmer nicht als solcher erkannt, weil eben die Überprüfung der Spurenlage nicht vorgenommen wird. Er erhält eine Entschädigungssumme, die er tatsächlich nicht „verdient“ hat.

Als Resümee daraus ist doch zu ziehen, dass derartige Schadenregulierungspraxis den ehrlichen Versicherungsnehmer und Geschädigten bestraft und den Betrüger begünstigt.

Darüber hinaus ist abzuwarten, ob sich nicht fatale Folgen einstellen, die dann dazu führen, dass die Regulierungspraxis dem Versicherer sehr hohe Verluste einbringt, die letztlich dann wieder der ehrliche Versicherungsnehmer durch Erhöhung der Beiträge ausgleichen muss.

Vorstellung des Buches „Betrug in der Kraftfahrzeugversicherung“

Das Buch, das unter der Leitung der Rechtsanwälte Norbert Meschkat und Ralf Nauert unter Mitwirkung einer Vielzahl von Fachleuten zustande kam, wurde Mitte des Jahres 2008 veröffentlicht.

In dem Vorwort ist auf das zuvor genannte Thema eingegangen worden, dass Versicherer nicht gerne über die Frage einer Schadenregulierung streiten. Die Herausgeber gehen bei 8 – 10% aller gemeldeten Schäden sowohl in der Kraftfahrzeughaftpflichtversicherung und Kaskoversicherung von einer Manipulation aus. Die Gesamtschadensumme soll dabei deutlich über 1 Milliarde Euro liegen.

Die Fachbeiträge der Mitautoren sollen helfen, den Betrügern ihre Geldbeschaffungsmaßnahme zu vereiteln.

Hier wurde ein sehr umfangreicher Beitrag von Detlev Burgartz (GDV, Leiter der Kriminalitätsbekämpfung und Geldwäschen) aufgenommen, der mit statistischen Daten hinterlegt aufzeigt, wie versucht wird, auf die verschiedensten Arten und Weisen an das Geld der Versicherer heranzukommen. So zeigen auch Herr Dipl.-Ing. Klaus-Dieter Brösdorf und Jürgen Burg in ihren Beiträgen auf, wie im Rahmen von Verkehrsunfällen versucht wird, Kasse zu machen.

Ein interessanter Beitrag ist von Dr. Eberhard Fähnrich aufgenommen. Hier wird dargestellt, wie Schadenregulierung mit intelligenten Entscheidungssystemen betrieben und zumindest Ansätze für weitere Ermittlungen erhalten werden kann. Selbstverständlich haben auch die Herausgeber des Buches ihre Beiträge aufgenommen. Auch weitere Juristen haben mit entsprechenden Hinweisen zu Ermittlungen und weiteren Hilfestellungen zur Vorbereitung der anstehenden Prozesse ihre kompetenten Informationen eingestellt.

Insgesamt stellt das Buch über das Themengebiet, ein abgerundetes Hilfsmittel dar. Es bleibt zu hoffen, dass dieses Buch von sehr vielen Personen, die sich mit der Schadenbearbeitung befassen, jedoch auch diejenigen die Entscheidungsträger dafür sind, ob überhaupt Betrugsbekämpfung ein Thema ist, zur Kenntnis genommen wird. Wenn Betrugsbekämpfung kein Thema ist, fallen die Betrugsdelikte in der Statistik nicht auf. Betrug bevorteilt den unredlichen Versicherungsnehmer und benachteiligt den ehrlichen Beitragszahler. Ihm werden Kosten aufgelastet, für die er eigentlich „keinen Vertrag“ abgeschlossen hat, er will ja „nur versichert“ sein.

Elektronische Komponenten der Fahrzeugschlüssel

Die Überprüfung der in den Schlüsseln integrierten elektronischen Bausteine sämtlicher Hersteller (Transponder) zur Bedienung der Wegfahrsperre erfolgt auf Datenplausibilität mit elektronischen Lesegeräten. Durch die herstellerseits durchgeführten Neuentwicklungen muss ein ständig aktualisierter Bestand von Lesegeräten vorhanden sein. In diesem Zusammenhang ist es uns gelungen „exklusiv“ ein Auslesegerät zu erwerben, das ständig durch einen Updatevertrag auf den neuesten Stand der Entwicklungen der elektronischen Bausteine angepasst wird. Dies ist ein weiterer Bestandteil des hohen Qualitätsstandards unseres Unternehmens.

Darüber hinaus verfügt das kriminaltechnische Prüflabor über eine Vielzahl von Lesegeräten, die uns direkt von den Transponderherstellern zur Verfügung gestellt wurden. Das Lesegerät mit angehängter Auswerteeinheit des Herstellers Texas-Instruments ermöglicht eine Sichtbarmachung der Datenstruktur und ist weiterhin in der Lage zu prüfen, ob ein Transponder angelernt wurde.

Die Möglichkeit, anhand der in frei zugänglichen Bereichen des Transponders abgespeicherten Daten diese einer Fahrzeugidentifizierungsnummer zuzuordnen, wird von immer mehr Fahrzeugherstellern genutzt.

Gelingt dies nicht, so kann 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 lässt sich das Datenformat feststellen.

Aufgrund dieser Überprüfungen kann eine Aussage getroffen werden, ob die in den Schlüsseln enthaltenen Transponder (elektronischen Komponenten) zum einen überhaupt zum Fahrzeug gehören können und zum anderen aufgrund der zusammenliegenden Produktionszeiträume dem gleichen Schlüsselsatz zugeordnet werden können. Weiterhin lässt sich bei manchen Transpondertypen feststellen, ob der Transponder im Schlüssel einem Anlernprozess am Fahrzeug unterlag.

Das Fehlen des elektronischen Bausteines zur Deaktivierung der Wegfahrsperrung ist mit im Handel erhältlichen Geräten relativ einfach festzustellen. Hierbei muss jedoch bedacht werden, dass neben den üblichen Transpondern auch Bausteine verwendet werden, die von dem Auslesegerät über ein bestimmtes Signal angesteuert werden müssen, um eine Rückmeldung zu bekommen. Bei einem Lesegerät, das über eine derartige Funktion nicht verfügt, kann dieser Transpondertyp nicht nachgewiesen werden.

Die Schlüssel von Audi-Fahrzeugen des Wegfahrsperrsystems Generation 5 (aktuelle Modellreihen: A4 - A5) bieten eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Erlangung von wesentlichen Zusatzdaten. Neben den bisher bekannten Möglichkeiten der Überprüfung, ob die Schlüssel zum entsprechenden Fahrzeug gehören, gibt es eine Möglichkeit, anhand der Schlüssel den Kilometerstand des Fahrzeuges auszulesen. Des Weiteren kann auch hier die letzte Aktualisierung des Schlüssels (Datum, Uhrzeit der letzten Abspeicherung) ausgelesen werden. Eine Übernahme dieses Systems ist bei weiteren Modellreihen in Planung.

- Die Datei "Aufstellung der Überprüfungsöglichkeiten von Fahrzeugschlüsseln" kann beim H. Zimmermann Tel.: 02651/700-718 jederzeit angefordert werden -

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.)