

## 29. Infobrief 2004

### Home-Jacking

Der Artikel „Überwindung von Türen und Fenstern, Spurenlage und Nachweismöglichkeiten“ wurde unter Punkt 28 eingefügt.

### Untersuchung mit REM

Schon mehrfach im Rahmen dieser Infomitteilung und auch in den verschiedensten Fachbeiträgen wurde darauf hingewiesen, dass neben den Untersuchungen mit dem klassischen Stereo-Mikroskop eine ergänzende Untersuchung mit dem Raster-Elektronen-Mikroskop erforderlich sein kann bzw. ist. Bei der Untersuchung von Schließzylindern im Objektbereich hat sich im letzten Jahr eine Tendenz herauskristallisiert, die sich auf eine relativ einfache Technik (Schlagmethode) zur Überwindung von Schließzylindern, meist mit einfachem Aufbau, bezieht.

Zwar sind bei starker Ausprägung der Spuren die Nachweismöglichkeiten mit dem Stereo-Mikroskop problemlos möglich, jedoch muss dies nicht zwingend so sein.

Im Rahmen der Überprüfung der Schlüssel, die von dem VdS nach den dort durchgeführten Untersuchungen für eine Reihenuntersuchung nach hier überlassen wurden und bei denen Kennzeichnungen erfolgt waren, wie oft eine entsprechende Werkzeugeinwirkung erfolgte, hatte sich ergeben, dass insbesondere dann, wenn sich der Überwindungserfolg bei einmaligem oder geringem Einsatz des Werkzeugs einstellte, eine Untersuchung mit dem Lichtmikroskop keine eindeutige Spurenzeichnung ergab und daraus resultierend die Überwindungsmethode nicht erkannt wurde. Diese und auch die Anwendung von Sperrwerkzeugen, wie sie jüngst auf den Markt gekommen sind und durch ihre hochwertige Bearbeitung nur noch eine sehr schwache Spurenzeichnung hinterlassen, haben die Kenntnis erbracht, dass nur mit dem REM der eindeutige und sichere Nachweis geführt werden kann.

Jüngst haben Kriminaltechniker auf einer Symposiumsveranstaltung Ausführungen von hier zu dieser Untersuchungsmethode diskutiert und waren gegenteiliger Meinung. Insbesondere der im letzten Jahr anlässlich der Stuttgarter Versicherungstage gehaltene Vortrag, die Präsentation entsprechender Bilder und der Hinweis auf die hohe Qualifikation dieses Hilfsmittels REM hatte offensichtlich dazu geführt, dass die gegenteilige Meinung verstärkt hervorgehoben wurde.

Gerade die von hier durchgeführten Reihenuntersuchungen haben jedoch gezeigt, dass auf das Untersuchungsmittel REM nicht verzichtet werden kann.

Aus diesem Grund wurden auch einige Untersuchungen im Auftrag der Gerichte vom Bundeskriminalamt, ebenfalls unter Zuhilfenahme des REM, vorgenommen.

Somit bleibt abschließend die Feststellung, dass zwar eine Vielzahl von Untersuchungen mit dem Lichtmikroskop vorgenommen werden kann, jedoch in bestimmten Fällen die Hinzuziehung des REM unumgänglich ist. Wann es sich jedoch um solche Fälle handelt, muss der Sachverständige selbst entscheiden. Von hier aus wird zur Vermeidung von Fehlbeurteilungen das REM sehr häufig eingesetzt.

Letztlich muss noch darauf hingewiesen werden, dass eine Vielzahl von Gerichten in ihren Beweisanträgen die Untersuchung unter Zuhilfenahme dieses Hilfsmittels REM fordern. Daraus kann geschlossen werden, dass bei den Gerichten die Erkenntnis Einzug gehalten hat, dass eine lückenlose Beweisführung in den entsprechenden Fällen nur durch Einsatz des REM möglich ist.

## **Statistik**

Jüngste Veröffentlichungen haben ergeben, dass im Jahr 2003 ca. 31.000 Fahrzeuge in Deutschland auf Dauer verschwunden sind. Hervorgehoben wird in diesen Veröffentlichungen immer, dass der Rückgang im hohen einstelligen oder zweistelligen Prozentbereich zu verzeichnen sei.

Es wird von hier nicht die Art der Darstellung kommentiert, sondern auf die nackten Zahlen verwiesen.

Anlässlich der IAA 1991 hat der Leiter des Hauptsachgebietes Kfz-Diebstahl beim Landeskriminalamt in Wiesbaden, Herr Rudolf Werner, in einem Fernsehbeitrag, der hier vorliegt, mitgeteilt, dass 1990 17.500 auf Dauer entwendete Fahrzeuge zu verzeichnen waren. Ferner hat er ausgeführt, dass dies eine „schlimme“ Aufwärtsentwicklung gegenüber den Vorjahren sei. Ursächlich dafür wurden damals die Öffnung des Eisernen Vorhangs und damit die Durchgängigkeit der Fahrzeugverschiebung von West nach Ost hervorgehoben. Gleichzeitig wurde prognostiziert, dass mit steigenden Zahlen in den Folgejahren zu rechnen sei.

Diejenigen, die seit vielen Jahren mit der Sachbearbeitung des Kfz-Diebstahles betraut sind, wissen, dass die Prognose zutreffend, man könnte sogar sagen, in den Jahren 94, 95 weit übertroffen wurde.

Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass heute mit den Zahlen aus dem Jahre 2003 noch fast die doppelte Anzahl von Fahrzeugen auf Dauer gegenüber 1990 verschwunden bleibt.

Wesentlich mehr als verdoppelt hat sich die Aufwendung, die die Versicherer für die Schäden leisten müssen. Im Wesentlichen liegt dies an den enorm gestiegenen Kaufpreisen. Zwar sind die Prämien, die der Versicherungsnehmer für Fahrzeuge heute aufbringen muss, auch erheblich gestiegen, dennoch dürfte es insbesondere bei dem hohen Know-how der Fahrzeugentwendung für den Versicherer schwer sein, mit den Prämien das Aufkommen der Fahrzeugentwendungen abzudecken.

Aus diesem Grund scheint es unumgänglich, dass seitens des Versicherers verstärkt bei der Schadenbearbeitung eine Ursachenforschung betrieben wird, um den tatsächlichen Diebstahl eines Fahrzeuges von dem einer Vortäuschung zu unterscheiden. Die Untersuchung der Schlüssel kann dabei nur der Einstieg sein.

Für die Sachbearbeiter besteht die Möglichkeit, entsprechende Grundlagenkenntnisse über die Methoden der Fahrzeugentwendungen durch ein Seminar im hiesigen Prüflabor zu erlangen.

Dazu wird auf das Seminarangebot auf der hiesigen Homepage unter [www.geoth.com](http://www.geoth.com), Link Kfz-Seminar hingewiesen.

## **Gebrauchsspuren an Schlüsseln**

Das Thema der Gebrauchsspuren ist zwar schon sehr häufig erörtert worden, dennoch hatte sich eher zufällig jüngst ein Umstand gezeigt, der erwähnenswert erscheint.

Im Rahmen der Reihenuntersuchungen von Schließzylindern, die wir in Zusammenarbeit mit dem VdS zu der Problematik der Schlagtechnik durchgeführt haben, wurde ein Schließzylinder mit dem Schließautomaten 50.000 Mal geschlossen.

Erforderlich waren diese um das Verhalten einer Zusatzsicherung eines Herstellers nach einem häufigen Gebrauch zu überprüfen.

Von den vorhandenen drei Schlüsseln zu diesem Schließzylinder wurde nur ein Schlüssel in der Maschine verwendet. Die Untersuchungen des Schlüssels nach den 50.000 Schließungen brachte ein verblüffendes Ergebnis. Diese hohe Anzahl der Schließungen zeigte nur ein geringes Gebrauchsspurenbild.

Im Vergleich zu einem manuell geschlossenen Schließzylinder war der Abrieb an den Kuppen der Schafteinschnitte etwa vergleichbar mit ca. 300 manuellen Schließungen, wobei hier wieder davon ausgegangen wird, dass nicht nur ein Schlüsselnutzer, sondern mehrere den Schlüssel in den Schließzylinder einführten. Bei den seinerzeitigen Reihenuntersuchungen, die von hier erfolgt waren, wurde ebenfalls die Personenzahl variiert.

Es wurden aus zeitlichen Gründen zunächst keine weiteren Überprüfungen vorgenommen, insbesondere bisher noch keine ergänzenden Reihenuntersuchungen zu diesem enormen Unterschied durchgeführt.

Es muss jedoch aufgrund dieser Erkenntnisse auf den Umstand hingewiesen werden, dass keinesfalls die Maschinenschließungen repräsentativ sind für die Anzahl der Schließbetätigungen die von Hand ausgeführt werden.

Soweit es die Zeit zulässt, werden diesbezüglich noch einmal ergänzende Reihenuntersuchungen durchgeführt, dokumentiert und eine entsprechende Veröffentlichung erfolgen.

### **Chain off evidence – Wichtig oder nicht?**

Seit über zehn Jahren wird im hiesigen Prüflabor nach dem Grundsatz „Chain off evidence“ das Untersuchungsmaterial behandelt. Untersuchungsgegenstände werden mit einem Ätztift gekennzeichnet, zusätzlich werden Anhänger oder Aufkleber angebracht. Kleine Untersuchungsgegenstände werden mit dem Kopierer mit den dazugehörigen Kennzeichnungen abgelichtet, größere Gegenstände werden digital fotografiert. Bei dem Versenden wird nochmals ein Digitalfoto angefertigt, um zu dokumentieren, wie die Gegenstände verpackt in den Versand gegeben wurden. Aufgrund dieser Handhabung ist dem Grundsatz Rechnung getragen, dass vor jeglicher weiteren Bearbeitung der Zustand der Untersuchungsgegenstände dokumentiert ist. Es sind dann auch sämtliche dabei oder daran befindliche Anhänger oder Kennzeichnungen mit dokumentiert.

Auf diese Weise wird der Vorwurf eines Vertauschens, z.B. von Schlüsseln zu einem bestimmten Fahrzeug, innerhalb des Prüflabors vollkommen ausgeschlossen. Selbst dann, wenn einem Mitarbeiter ein Gegenstand einmal aus der Hand fallen würde, wäre er, auch wenn er mit anderen Gegenständen zusammen käme, dem entsprechenden Vorgang zuzuordnen. Aufgrund dieser Handhabung ist von vorneherein jeglicher Argumentation, dass ein Vertausch stattfinden konnte, der Boden entzogen.

Die Fotodokumentation hat gegenüber dem Aufschreiben oder der Computereingabe den Vorteil, dass auf dem Bild auch zunächst als nebensächlich betrachtete Umstände, beispielsweise: welche Schlüssel am Ring miteinander verbunden waren, kontrollier- und nachprüfbar dokumentiert werden.

### **Neues JVEG**

Bis zum 30.06.2004 galt das alte ZSEG (Gesetz über die Entschädigung von Zeugen und Sachverständigen). Ab dem 01.07.2004 werden diese Personen nach dem „Justiz-Vergütungs-und-Entschädigungs-Gesetz“ (JVEG) entschädigt. Das alte ZSEG war letztmalig 1994 novelliert worden, d.h. die Sachverständigen haben zehn Jahre lang keine finanzielle Besserstellung bei ihren Gerichtsaufträgen erhalten. In diesem Gesetz gab es Stundensätze zwischen 50,- und 100,- DM, bei der Euromstellung 25,- € bis 50,- €

Es wurden die Bilder, die geschriebenen Seiten, die Fotokopien usw. einzeln aufgelistet und vergütet. Farbkopien kannte das alte ZSEG nicht. Für die Fahrtkostenentschädigung gab es einen Betrag, für den man selbst einen kleinsten Kleinwagen nicht kostendeckend betanken konnte.

Ferner scheint bei dem Justizministerium die permanente Steigerung der Spritkosten und auch die Erhöhung der laufenden Kosten für den Unterhalt eines Fahrzeuges nicht bekannt zu sein.

Zugfahrten waren auf 200 km begrenzt. Grundsätzlich handhabten die Kostenbeamten es so, dass, egal ob nun durchgeführt oder nicht, bei acht Stunden eine Mittagspause abgezogen wurde. Eine Entschädigung für das Essen, das man in dieser Zeit einnehmen sollte, war jedoch so niedrig, dass höchstens ein Imbissstand aufgesucht werden konnte.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt war der, dass ein als „Sachverständiger Zeuge“ geladener Sachverständiger, der vor der gerichtlichen Auseinandersetzung für eine Partei ein Gutachten erstattet hatte, wie ein „Zeuge“ entschädigt wurde. Für einen selbstständigen Sachverständigen konnte dies niemals kostendeckend sein, zumal es eine Deckelung der Kosten gab. Gerade diese Handhabung führte oft zu Unzufriedenheit bei den Sachverständigen.

Hohe Erwartungen wurden in das neue JVEG gesetzt, welches im Bundestag von allen Fraktionen mitgetragen wurde.

Zunächst erscheint bei der Gegenüberstellung verblüffend, dass sich die Stundensätze von 50,- – 100,- € staffeln. Dem gegenüber ist jedoch zu bedenken, dass der Berufssachverständige früher zu dem Stundensatz zwischen 25 und 50 € einen Zuschlag von 50% in Ansatz bringen konnte. Das neue JVEG sieht dies nicht mehr vor. Gewonnen haben dadurch Sachverständige, die „so nebenbei“ Gutachten erstatten. Sie werden jetzt gleichartig wie der Berufssachverständige, der ein Labor, ein Büro, Hilfskräfte, Maschinen und Geräte usw. unterhält, entschädigt. Der Berufssachverständige hat, zumal man die Kostensätze zwischen 50,- und 100,- € in Gruppen eingeteilt hat, durch die Erneuerung entweder keinen oder nur eine Verbesserung von max. 5 € zu beanspruchen. Dies ist in Anbetracht des zehnjährigen Stillstandes unbefriedigend.

In die 60 Gruppen, in die verschiedene Sachverständige aufgenommen und eingeteilt sind, passen nicht alle Sachverständige hinein. Dazu wurde eine Regelung des Bundesjustizministeriums gegenüber dem DIHT veröffentlicht, die vorsieht, dass der Sachverständige bei Gericht offen legen muss, welchen Stundensatz er im allgemeinen Geschäftsverkehr beansprucht. Von diesem Stundensatz ziehen die Gerichte 25% ab (Info IFS Vergütung der SV, S. 9). Die Begründung zu diesem 25% Nachlass ist so schwer nachzuvollziehen, dass auf eine Veröffentlichung hier verzichtet wird.

Obwohl im letzten Entwurf, vor der Verabschiedung im Bundestag, der den entsprechenden Fachgremien vorgelegt wurde, noch enthalten war, dass der „Sachverständige Zeuge“ wie ein „Sachverständiger“ entschädigt wird, fehlte dies plötzlich in der Bundestagsvorlage. Resultierend daraus wird also wie früher um die Kosten des sachverständigen Zeugen „gestritten“.

Hier ist zwingend Nachbesserung erforderlich, zumal die Regelung in allen Entwürfen enthalten war und es offensichtlich nur als „Versehen“ betrachtet werden muss, dass es letztlich in das Gesetz nicht mit aufgenommen wurde und somit wieder der ursprüngliche Zustand manifestiert worden ist.

Eine Besonderheit, die an einen Schildbürgerstreich erinnert, ist dem JVEG zu entnehmen. Es werden nicht mehr die beschriebenen Seiten des Gutachtens entschädigt, sondern nur noch die Anschläge und Leerzeichen.

Damit Sachverständige zukünftig nicht mühsam ins Zählen geraten, wird hier ein Hinweis gegeben, den „Word für Windows“ bietet. Bei Aufruf eines Dokumentes können unter dem Punkt „Eigenschaften/Statistik“ für dieses Dokument die erforderlichen Anschläge und Leerzeichen erfragt und ausgedruckt werden.

Im Übrigen wurden die Kostensätze für Lichtbilder, s/w Kopien, jetzt neu, auch Farbkopien und Durchschriften usw. eins zu eins, aus dem ZSEG übernommen.



**Zusammenfassend** ist somit zu dem neuen JVEG anzuführen, dass dieses Gesetz für den Personenkreis Sachverständige und insbesondere für den Berufssachverständigen keinen messbaren Vorteil gebracht hat. Im Endeffekt wurde nach zehn Jahren an altbewährten Kostensätzen festgehalten, keine oder nur geringfügige Verbesserungen der Leistungen aufgenommen und notwendige Reformierungen plötzlich weggelassen.

In Gesprächen mit einigen Richtern hat sich ergeben, dass von dort befürchtet wird, dass gute Sachverständige künftig wenig oder kein Interesse mehr an Gerichtsaufträgen haben. Die Auswirkung könnte dann sein, dass Gerichte sich mit weniger qualifizierten Sachverständigen begnügen müssen.

Nach hiesiger Auffassung sind die Landesorganisationen der Sachverständigen aufzurufen, deshalb mit massivem Druck, möglichst noch vor der Bundestagswahl, für die erforderliche Verbesserung zu sorgen.

## **Schlüsseluntersuchung**

### ***Mechanischer Teil***

Nach wie vor ist die Überprüfung des mechanischen Teils der Schlüssel ein sehr wichtiger Bestandteil bei Fahrzeugentwendungen. Über 90% der Fahrzeuge besitzen einen herkömmlichen mechanischen Schlüsselschaft zur Betätigung des Zündschlossschleißzylinders.

Die Möglichkeiten der mikroskopischen Feststellungen an den mechanischen Teilen der Schlüssel dürften jedem bekannt sein.

Es wird jedoch darauf aufmerksam gemacht, dass immer noch etwa 10% der von uns untersuchten Schlüssel mechanische Dupliziermerkmale aufweisen auf deren Überlagerung durch Gebrauch im Gutachten eingegangen wird.

Die 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.

### ***Elektronischer Teil***

Der elektronische Teil eines Schlüssels enthält häufig eine Fernbedienung zur Aktivierung bzw. Deaktivierung der Alarmanlage, der Zentralverriegelung und einen Transponder zur Betätigung der Wegfahrsperrung.

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

Es besteht jedoch die Möglichkeit, anhand der Kennzeichnungen auf den elektronischen Bauelementen eine Zuordnung zum Fahrzeug vorzunehmen. Aufgrund der Herstellungsdaten besteht ein zeitlicher Zusammenhang zum Produktionszeitpunkt des Fahrzeuges.

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

In unserem Prüflabor stehen mittlerweile Lesegeräte mit angehängter Auswerteeinheit zum Auslesen von nahezu allen bei Fahrzeugen eingesetzten Transpondern zur Verfügung. Dazu gehört auch ein Gerät, dass die Sichtbarmachung der Datenstruktur von Texas-Instruments-Transpondern ermöglicht.

Weiterhin lassen sich Festcodetransponder dieses Typs, wie sie auch heute noch von Herstellern verwendet werden, kopieren. Ein Klonen von cryptologisch verschlüsselten Transpondern ist grundsätzlich nicht möglich.

Anhand der frei zugänglichen Daten des Transponders kann eine Zuordnung zur Fahrzeug-Identifizierungsnummer bei immer mehr Fahrzeugherstellern erfolgen.

Fehlt die direkte Zuordnungsmöglichkeit, kann anhand der Aufdrucke auf dem Transpondergehäuse das Herstellungsdatum festgestellt werden. Die im Transponder gespeicherten Daten ergeben das Produktionsdatum und das Datenformat.

Aufgrund der zusammen liegenden Produktionszeiträume können Zuordnungen dem gleichen Schlüsselsatz eines Fahrzeuges erfolgen. Weiterhin lässt sich feststellen, ob der Transponder im Schlüssel (Crypto) einem Anlernprozess am Fahrzeug unterlag.

Die hier verwendeten Transponderlesegeräte, verfügen über die erforderlichen Funktionen um alle Transpondertypen nachzuweisen und entsprechend auszulesen.

Von dem Einsender (Sachbearbeiter) sollte zur Überprüfung, ob in den Schlüsseln Transponder enthalten sind, keine Öffnung der Kunststoffgehäuse erfolgen. Die dabei verursachten Spuren an den Gehäusekanten lassen sich nicht von vorher vorgenommenen Manipulationen unterscheiden, ggf. überlagern sie vorhandene Spuren.

### ***BMW-Schlüssel***

Mittlerweile dürfte bekannt sein, dass die abgespeicherte Laufleistung in Fahrzeugschlüsseln des Herstellers BMW manipulierbar ist. Dies wird auch von dem Hersteller bestätigt.

Der verwendete Transpondertyp beinhaltet ein EEPROM, das über einen gesperrten und einen frei zugänglichen Bereich verfügt. In dem letztgenannten Bereich wird unter anderem die Laufleistung, die beim Einschalten der Zündung vom Fahrzeug übermittelt wird, gespeichert.

Man könnte daher annehmen, dass Geräte existieren, die es ermöglichen den frei zugänglichen Speicherbereichen im Transponder zu überschreiben bzw. zu manipulieren.

Dies wurde jedoch bisher von keiner Seite bestätigt.

Einschlägige Unternehmen, die sich mit der Tachojustierung beschäftigen, verändern den Speicher im Kombiinstrument. Laufleistungsdaten, die über das interne Bussystem an andere Steuergeräte weiter gegeben werden, unterliegen damit einer Verfälschung. Der Transponder im Schlüssel erhält seine Daten vom elektronischen Wegfahrsperrsteuergerät.

Wird beim Auslesen eines Schlüsselsatzes eine Laufleistung festgestellt, die widersprüchlich erscheint, so kann nicht von einer elektronischen Manipulation der Schlüssel, sondern von einer Veränderung der Laufleistungsaufzeichnung am Fahrzeug ausgegangen werden.

Bei neueren Fahrzeugen wurden Verbesserungen eingebaut, die eine Manipulation erschweren sollen.

Der Transponder im Schlüssel enthält neben der FIN, der Laufleistung und den Service-Daten eine Datierung des letzten Speichervorganges.

## **Fahrzeuguntersuchung**

Die Untersuchungsmöglichkeiten an entwendeten Fahrzeugen und die daraus zu gewinnenden Erkenntnisse waren vor einem Jahr in dem Vortrag bei den Stuttgarter Versicherungstagen „Fahrzeugdiebstahl mit höchstem Know-how“ ausreichend aufgezeigt worden.

Durch weitere Untersuchungen wurden ergänzende Erkenntnisse gewonnen.

Der Einbau von Fremdsteuergeräten erfordert den Austausch der gesamten Steuergeräte-„Familie“. Dies wird jedoch nur in geringem Umfang praktiziert.

Vornehmlich werden die in dem Fahrzeug eingebauten Steuergeräte verändert. Entweder wurden Zusatzschaltungen angebracht oder es erfolgten direkte Eingriffe in die Steuerung.

Dabei wird die Programmstruktur des Speicherbausteines verändert. Die Umprogrammierung setzt jedoch detaillierte Kenntnisse über die Programmgestaltung voraus.

Bei veränderten Bausteinen besteht die Möglichkeit, die Daten auszulesen und mit den Daten nicht manipulierter Speicherbausteinen zu vergleichen. Dies ermöglicht, bei Reihenuntersuchungen an gestohlenen und wieder aufgefundenen Fahrzeugen gleichartige Veränderungen einander zuzuordnen.

Die Hinzuziehung des Herstellers erwies sich in der Vergangenheit als wenig hilfreich. Es erfolgt, wenn überhaupt, nur eine Auskunft darüber, ob die Steuergeräte zu dem entsprechenden Fahrzeug gehören. Über die Art und Weise der Veränderung wird regelmäßig keine Auskunft erteilt.

Die Gründe liegen verständlicherweise in der Problematik der Sache, sie erschweren jedoch erheblich das Zusammenführen von einzelnen Tatvorgängen sowie das Erkennen von Vortäuschungen.

Daraus könnte ggf. ein Schutz der Täter gesehen werden.

## **Diagnosegeräte**

Anlässlich der Automechanika in Frankfurt wurden verschiedene von Fremdanbietern vorgestellte Diagnosegeräte für Fahrzeuge getestet.

Dabei wurde festgestellt, dass die Geräte fast die gesamte Fahrzeugpalette abdecken. Es wird jedoch lediglich in die erste Ebene der Diagnose eingestiegen, die es erlaubt, die einzelnen Fehlerspeicher der Steuergeräte anzusteuern und darzustellen.

Weiterhin werden gute Ergebnisse im Bereich der Abgasuntersuchung erzielt. Teilweise konnten die Identifizierungsnummern in den Steuergeräten abgerufen werden.

Das Auslesen von sicherheitsrelevanten Daten aus dem Wegfahrsperrsystem der Fahrzeuge war nur unbefriedigend möglich.

Zurzeit kann für unsere Zwecke noch keine Alternative zu den herstellerseitigen Testgeräten gesehen werden.

Die Hoffnung auf Verbesserung erstreckt sich sowohl von unserer Seite, als auch der Gerätehersteller auf die von der EU geforderte Datenfreigabe der Fahrzeughersteller.

Das Argument der Hersteller, dass damit dem Missbrauch Tür und Tor geöffnet werde, kann nicht nachvollzogen werden.

Wie bereits vorher ausgeführt, liegen bei einschlägigen Täterkreisen sehr umfangreiche und fundierte Kenntnisse über den Programmaufbau vor, die, so zeigen zeitnahe Untersuchungen von Fahrzeugen neuester Generation, bereits kurz nach der Markteinführung schon entwendet und verändert werden. Wie sagte dazu ein „Programmveränderer“: „Wir wissen schon was die Hersteller als Nächstes bringen werden und warten, ob sie es auch umsetzen“. Diese Olympiade wird sich über das Jahr 2004 hinaus fortsetzen.

Wir bedanken uns für die Kenntnisnahme.

### **Manfred Göth**

Kriminaltechnisches Prüflabor GÖTH, GmbH, Mayen

[www.goeth.com](http://www.goeth.com)

Mitglied der DGfK (Deutsche Gesellschaft für Kriminalistik)

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