10 Jahre digitaler Fahrtenschreiber – Fluch und Segen für die Güter- und Personenbeförderung

*von Göran Kronberg **

1. Der Weg zum digitalen Fahrtenschreiber

Als Mitte der 1990er Jahre die Entwicklung für den digitalen Fahrtenschreiber innerhalb der EU begann, bestand in Deutschland bereits seit 60 Jahren die Tachopflicht.

Der Fahrtschreiber wurde ab 1986 durch das EG-Kontrollgerät ersetzt, wobei die Aufzeichnungsmethode der Fahrzeiten, der gefahrenen Geschwindigkeiten und der zurückgelegten Wegstrecke auf einem Schaublatt mit einem 24-stündigen Nachweis beibehalten wurden. Die Nutzfahrzeughersteller lieferten bereits ab dem 01.01.1996 eine digitale Schnittstelle zur späteren Einbindung von digitalen Fahrtenschreibern.

Im Jahr 1998 kamen die ersten modularen Tachografen (MTCO) von Kienzle auf den Markt, welche bereits digitale Daten, die von einem Geber am Getriebeausgang bereitgestellt wurden, verarbeiteten. Diese Gerätetechnik speicherte die üblichen Kalibrierdaten und die UTC-Zeit.

Die so ausgerüsteten Fahrzeuge konnte mit oder ohne Nachweis (Schaublatt) bewegt werden. Lenk- und Arbeitszeitlimits befanden sich bei Kontrollen vorwiegend im „grünen“ Bereich.

Mit Einführung der digitalen Fahrtenschreiber in Deutschland zum 01.05.2006 wurde das Tor für eine neue Stufe der Datenerfassung bei der gewerblichen Güter- und Personenbeförderung im Straßenverkehr geöffnet. Durch die Bereitstellung von größeren und differenzierten Datenmengen wurden die Fahrer und die Unternehmen gläsern.

Es traten neue Fahrpersonal- und Sozialvorschriften, die teilweise mit „heißer Nadel gestrickt“ waren, in Kraft. Dabei wurden die Besonderheiten des Personenverkehrs denen des Güterkraftverkehrs gleichgestellt, die Güterbeförderungen im Handwerk, in der Bauwirtschaft und im Werkverkehr auf das Niveau der internationalen Güterbeförderung angehoben.

Im Jahr 2006 waren drei unterschiedliche Technologien bei der Aufzeichnung von Lenk- und Ruhezeiten im Einsatz. Sie werden durch die Begriffe Fahrtschreiber, EG-Kontrollgerät und Fahrtenschreiber definiert (s. Seite 11, Bild 1). Besondere Bedeutung kommt dabei dem Begriff „Fahrtenschreiber“, der erstmals in der VO (EU) Nr. 1266/2009 erwähnt wird, zu.

Als Fahrtenschreiber wird ein System bestehend aus drei Komponenten bezeichnet. Sie umfassen die Fahrzeugeinheit/Tachograf, den Weg-/ Geschwindigkeitsgeber und den Kabelsatz zwischen beiden Bauteilen. Somit wird jeder illegale Eingriff in dieses System zur Manipulation, auch wenn der Tachograf nicht direkt elektronisch oder physisch verändert wird.

Drei Hersteller digitaler Fahrtenschreiber gingen innerhalb Europas im Mai 2006 mit ihren Produkten an den Start. Dazu zählten Siemens VDO (DTCO 1381), Stoneridge (SE 5000) und ACTIA (SmarTach). 2008 wurde VDO an die Continental Automotive GmbH verkauft und ein vierter Hersteller, die EFKON AG, suchte mit dem EFAS 3 den Zugang zum Geschäft mit digitalen Fahrtenschreibern. Die Technologie stammte von Delphi Grundig und wurde von dem österreichischen Unternehmen weiterentwickelt.

Mit Umsetzung der beiden Stufen der VO (EU) Nr. 1266/2009 verblieben VDO, Stoneridge und intellic. Das letztgenannte Unternehmen zählte zum Unternehmensverbund der EFKON AG und übernahm die weitere Vermarktung des EFAS 4. ACTIA führte keine Weiterentwicklung seines Gerätes durch und gab die aktive Herstellerposition 2011 auf.

Bild 01

Bild 02

Die Geräte der ersten Generation waren noch recht fehlerbehaftet und sind es bis heute geblieben.

So besitzen die Geräte bis zum Produktionsjahr 2008 immer noch die alte 15/15/15 Minuten-Pausenregelung der VO (EWG) Nr. 3820/85, lassen einen manuellen Nachtrag über einen längeren Zeitraum für z.B. ein Wochenende nicht zu und sind nicht kompatibel zum Ferndownload.

Ein Upgrade auf neuere Versionen ließen die Fahrtenschreiber von VDO und ACTIA nur beschränkt und die von Stoneridge gar nicht zu. Einzig der EFAS war in der Lage, zwischen 2009 und 2011 immer wieder durch das Einspielen neuer Software aktualisiert zu werden.

Somit sind die alten Geräte DTCO 1381 bis Release 1.2, SE 5000 in den Revisionen 5 und 6 sowie die 3 Smartach-Versionen in heutiger Zeit inakzeptabel, wenn ein Unternehmen Verstöße durch Bedienfehler seiner Fahrer vermeiden möchte.

Ein schnelles Erkennen der Versionsstände ist in der Kopfzeile des Ausdrucks möglich. (siehe Bild 02)

2. Entwicklungsabschnitt von 2011 bis 2015

Entsprechend der 2-stufigen Umsetzung der VO (EU) Nr. 1266/2009 gab es zwischen 2011 und 2012 Geräteversionen mit kurzer Haltedauer, wie die Release-Stände 1.4 und 2.0 vom DTCO 1381 oder die Revisionen 7.2 und 7.3 vom SE 5000.

Hier spielte auch der EFAS 4 seine Stärken aus, indem er durch entsprechende Upgrades an die technische Entwicklung angepasst werden konnte.

Der Nachteil des Herstellers besteht darin, dass er in der EU keine Chance erhielt, bei den Fahrzeugherstellern ans Band liefern zu dürfen, sodass er immer nur im After Market in Erscheinung treten konnte. Heute produziert er seine Fahrtenschreiber vorrangig für Russland und für die Türkei, und tritt so in Fahrzeugen aus diesen Ländern auch in Europa auf.

Die Tatsache, dass in den vergangenen 10 Jahren eine Vielzahl unterschiedlicher Gerätetypen und –varianten digitaler Fahrtenschreiber im Markt vertreten sind, stellt nicht nur das Fahrpersonal vor die Herausforderung, sich bis dato in 38 unterschiedlichen Geräte-Versionen auskennen zu müssen, mit denen es konfrontiert sein kann.

Bild 03

Es ist daher nicht verwunderlich, dass der Artikel 33 VO (EU) Nr. 165/2014 eine entsprechende Unterweisung, Schulung und Überprüfung der Fahrer zur sicheren Bedienung der Fahrtenschreiber seitens des Verkehrsunternehmers fordert. Die zur Schulung eingesetzten befähigten Personen sollten bestens mit der Fahrtenschreibertechnik ihres Fuhrparks vertraut sein.

Eigentlich sollte bereits im März 2016 der lang erwartete Anhang I C mit der technischen Beschreibung der intelligenten Fahrtenschreiber, die ab 2018 zum Einsatz kommen sollen, veröffentlicht sein. Jedoch hat es die Europäische Kommission bis dahin nicht geschafft, sich in den letzten Detailfragen zu einigen. Erst am 26. Mai 2016 erfolgte die Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union.

Somit werden vermutlich auch weiterhin alle bis 2018/2019 erscheinenden Fahrtenschreiberversionen nur Übergangsmodelle mit speziellen Merkmalen sein, die Fahrer und Unternehmer vor weitere Herausforderungen stellen.

3. Anwendung digitaler Fahrtenschreiber

Rund um die Tachografentechnik hat sich eine Reihe von Zubehöranbietern etabliert, bei deren Vielzahl es schwierig erscheint einen Überblick zu behalten. In der Regel ist ein Verkehrsunternehmen selten zum Wechsel auf zeitgerechte Lösungen bereit. Es hat mit dem Widerstand der Mitarbeiter/-innen zu kämpfen, die Schwierigkeiten darin sehen, sich auf eine andere Software einzustellen, andere Prozessabläufe umzusetzen oder neue Technologien verstehen zu lernen.

Neben dem augenblicklich hohen Investitionsaufwand für Technik schlagen Kosten für die Aus- und Weiterbildung des verantwortlichen Personals zu Buche, welche die neuen Lösungen anwenden sollen. Obwohl viele Prozesse zum Auslesen und Bewerten von Fahrerkarten- und Massenspeicherdaten automatisiert ablaufen, müssen die Hintergründe für die Bewertungsergebnisse bekannt sein, sonst nützt die beste Software nichts. Fehlentscheidungen der Behörden bei der Ermittlung von Bußgeldern können erkannt und somit dem Bescheid erfolgreich widersprochen werden.

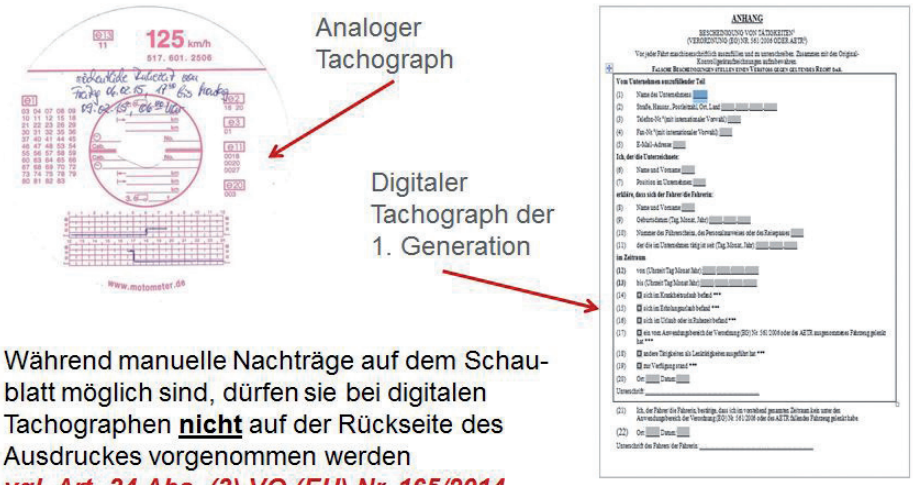
Eine Anbindung des Downloads der Fahrerkartendaten an das Smartphone des Fahrers ist heutzutage ein erfolgreich erprobtes Verfahren. Dazu benötigt man einen SmartLink (VDO) oder einen Tacholink (Stoneridge) sowie eine kostenlose App, und das Unternehmen kann Kosten für separate SIM-Karten in Downloadboxen sparen. Eine solche Lösung bietet sich für kleine Fuhrunternehmen an, wenn man bereit ist, sich vom analogen Fahrtenschreiber zu trennen.

Wer aufmerksam die VO (EU) Nr. 165/2014 liest, wird feststellen, dass den Verfassern der Rechtsvorschrift selbst wichtiges Wissen über die von ihnen geforderten digitalen Fahrtenschreiber fehlt. Wie ist es sonst zu erklären, dass gemäß Artikel 34 auf der Rückseite eines Schaublattes der Fahrer manuelle Nachträge über nicht im Fahrzeug verbrachte Zeiten vornehmen darf, es dem Fahrer mit einem digitalen Fahrtenschreiber der 1. Generation nicht erlaubt ist, Zeiten, die er technisch im Gerät nicht nachtragen kann, auf der Rückseite des Ausdrucks zu dokumentieren.

Dadurch wird das Verkehrsunternehmen gezwungen, wieder auf die offiziell seit dem 02.03.2015 abgeschaffte Bescheinigung über sonstige berücksichtigungsfreie Zeiten zuzugreifen.

Die Liste der Aufzählungen unberücksichtigter Anwendungen ließe sich beliebig fortsetzen. So ist es bis heute unmöglich, z.B. den Einsatz eines Lkw mit Ladekran, bei dem der Fahrer den Ladekran aus der 7. Etage eines Rohbaus via Funkfernsteuerung bedient, ohne Verstöße mittels Fahrtenschreiber aufzuzeichnen. Entweder wird für diese Zeiten Ruhezeit am Tachograf gewählt, obwohl Arbeitszeit aufgezeichnet werden müsste, oder es wird Arbeitszeit dokumentiert, wobei die notwendigen Pausenzeiten nach ArbZG fehlen, weil der Fahrer sich zwischenzeitlich nicht im Führerhaus seines Fahrzeuges aufhält und die Eingabe am Fahrtenschreiber ändern kann.

Ebenso wenig ist die Benutzung der Funktion „OUT of Scope“ bzw. „Fahrtenschreiber nicht erforderlich“ beim gleichzeitigen Stecken der Fahrerkarte zur lückenlosen Dokumentation aller Zeiten des Fahrers in einer europäischen oder nationalen Vorschrift erläutert. Dabei ist diese Anwendung bei der Müllentsorgung oder bei Busunternehmen im Wechsel zwischen Linien- und Gelegenheitsverkehr sinnvoll und für alle Seiten vorteilhaft und erfüllt gleichzeitig die Anforderungen des MiLoG.



Während manuelle Nachträge auf dem Schaublatt möglich sind, dürfen sie bei digitalen Tachographen **nicht** auf der Rückseite des Ausdruckes vorgenommen werden
vgl. Art. 34 Abs. (3) VO (EU) Nr. 165/2014

Bild 04

Bildquelle: AWU

Ziff. 5 FzgB I: Müllsammelfahrzeug

Ergebnis:
Der komplette Tag ist als Arbeitszeitnachweis auf der Fahrerkarte vorhanden, ein Nachtrag oder eine Bescheinigung sind nicht mehr erforderlich.

Legende: DV – Dienstvorbereitung | AK – Abfahrtskontrolle | DN - Dienstnachbereitung

Bild 05

Eine weitere sehr wirkungsvolle und rechtskonforme Anwendung des digitalen Fahrtenschreibers in aktueller Version bietet sich in der Bauwirtschaft.

So überführt der Fahrer am Beginn seines Arbeitstages eine Baumaschine auf die Baustelle. Dabei ist der Transport nur Mittel zum Zweck, den der eigentliche Auftrag für den Mitarbeiter bezieht sich auf den Einsatz der Maschine.

Bis zur Beendigung der Arbeiten ist er Baumaschinist und wird anschließend wieder zum Kraftfahrer, der das Gerät mittels Tieflader zurück zum Unternehmen befördert.

Der Ablauf ist einfach. Stecken der Fahrerkarte zu Beginn des Arbeitstages, Nachtrag vornehmen, automatische Aufzeichnung bis zum Erreichen der Baustelle. Nach Abstellen des Fahrzeugs wird die Fahrerkarte aus dem Gerät entnommen. Nach Abschluss der Bauarbeiten und Verladung der Maschine wird die Fahrerkarte gesteckt, der Nachtrag über die zurückliegenden Tätigkeiten – Arbeit, Bereitschaft, Pausen – vorgenommen und die Rückfahrt bei automatischer Aufzeichnung durchgeführt.

Alle Zeiten und Tätigkeiten sind ohne Verstöße korrekt nachgewiesen.

Bild 06

Als Leser dieses Artikels möchten Sie gern mehr zum Thema erfahren oder sich intensiver über die Technik digitaler Tachografen informieren? Dann folgen Sie bitte nachfolgender Empfehlung.

Im gut sortierten Buchhandel, über den Degener Verlag oder über den Autor ist ein hochwertiges Fachbuch unter dem Titel „Technik digitaler Tachograph“ in der 3. neu überarbeiteten Ausgabe unter ISBN 978-3-936071-57-3 bzw. Artikel Nr. 41174 (Degener) erhältlich.

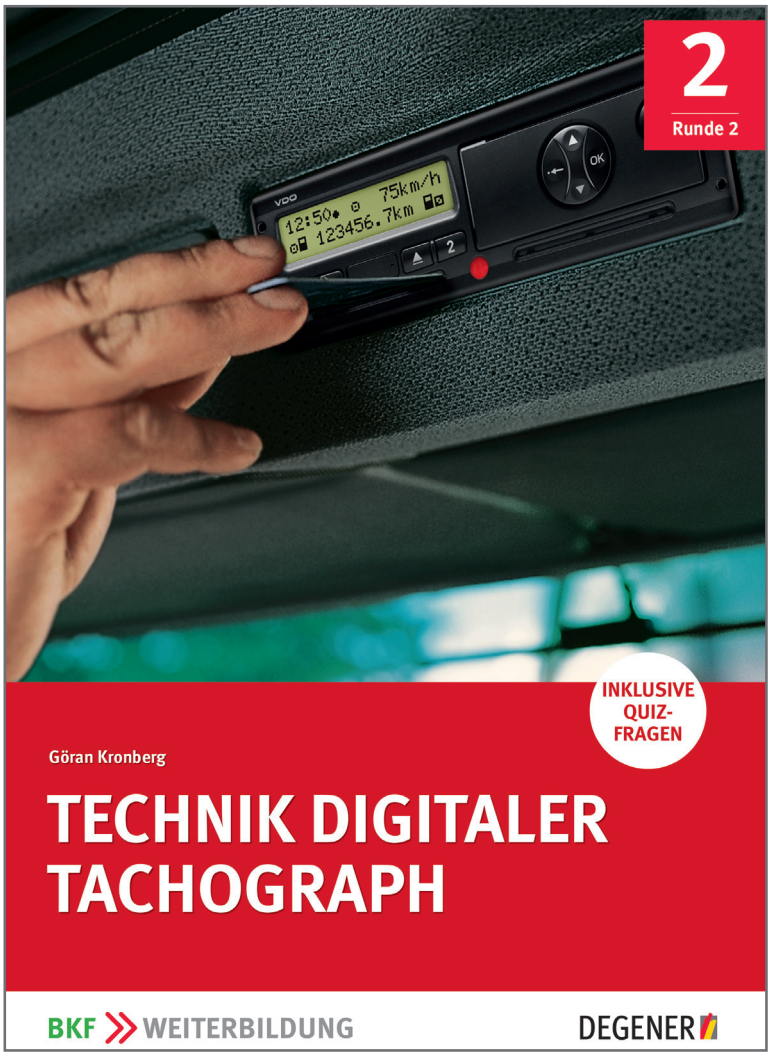
In insgesamt 14 Kapiteln wird die Fahrtenschreibertechnik seit 2006 vorgestellt, deren Anwendung verständlich erläutert, Sonderanwendungen wie u.a. Linienverkehr bis 50 km, Fähre/Zug, Out of Scope beschrieben und es wird auf die Folgen von Manipulationen eingegangen.

In Ergänzung zum Buch hält die Fuhrgewerbe-Innung illustrierte Fachinformation im 4- bis 6-seitigen DIN A 4 Format für die Fahrerunterlagen zu den Themen „Manueller Nachtrag“, „Korrekte Arbeitszeitnachweise“, „Verhalten bei Straßenkontrollen“ u.a.m. für ihre Innungsmitglieder bereit.

Die Fuhrgewerbe-Innung bietet ihren Mitgliedern mit dem Autor dieses Artikels als Referenten auch entsprechende Seminare, in denen sich die Verantwortlichen notwendiges Wissen aneignen und Besonderheiten in der rechtskonformen Anwendung kennenlernen können.

Innungsbetriebe erhalten somit regelmäßig Gelegenheit, sich bei verbandseigenen Informationsveranstaltungen oder auf den Unternehmerforen des Europäischen Fahrtenschreiber- & Ausbildungszentrums über den Stand der Technik und zu Branchenlösungen unterrichten zu lassen.

Darüber hinaus bietet die Fuhrgewerbeinnung ihren Mitgliedern die Möglichkeit zum Besuch von Fachvorträgen und Themenveranstaltungen, gern auch zu Wunschthemen, und zu Kontakten zu Branchenlösungen.



In Kooperationen mit dem Autor erhalten Kraftfahrer im Rahmen der BKF-Weiterbildungen hochwertiges praxisorientiertes Wissen zum Einsatz digitaler Fahrtenschreiber.

Innungsbetriebe können darüber hinaus auch Beratungsdienstleistungen vor Ort vom Sachverständigen ordern.

Europäisches FAHRTENSCHREIBER Ausbildungs- & Schulungszentrum
Standorte: Berlin - Braunschweig - Dresden - Leipzig

Kontakt:
Tel.: +49 (0)160 783 1044
Mail.: EFA-Zentrum@t-online.de

* Der Verfasser:

Göran Kronberg gehört zum Netzwerk der Europäischen Fahrtenschreiberausbildungs- und Schulungszentrums, referiert und verfasst Fachbücher zu den Themen Sozialvorschriften und Kontrollgeräte

Der gewisse kleine Unterschied

Fahrtschreiber

markantes Merkmal: keine Zeitgruppenschalter

1. Seit 1952 in der Bundesrepublik gefordertes nationales eichfähiges Aufzeichnungsgerät zum Nachweis von Fahrbewegungen von Kraftfahrzeugen über 7,5t zGG auf einem Schaublatt
2. Mechanische Übertragung vom Getriebe zum Tachograf
3. Zeichnet nur Fahrzeug bezogene Daten zu Zeit, Geschwindigkeit und zurückgelegter Wegstrecke auf; liefert keine personenbezogenen Daten zur Tätigkeit der Fahrer
4. Wegfall zum 01.01.2013 durch § 72 Abs. (2) Ziff. 6e. StVZO für alle neu zugelassenen Kfz > 7,5t zGG

EG-Kontrollgerät

markantes Merkmal: 1 oder 2 Zeitgruppenschalter, entspricht VO (EWG) Nr. 3821/85

5. Seit 1985 gefordertes europäisches Aufzeichnungsgerät zum Nachweis von Fahrbewegungen von Fahrzeugen über 3,5t zGG und zum Nachweis von Aktivitäten des Fahrpersonals auf einem Schaublatt
6. i.d.R. elektrische Übertragung zwischen Getriebe und Tachograf
7. Seit 1998 ersetzt durch analoge modulare Tachografen mit Digitaler Schnittstelle
8. Seit 2006 abgelöst durch digitale Tachografen

Analoger und digitaler Fahrtenschreiber

markantes Merkmal: unabhängig vom Kombiinstrument im Fahrzeug verbaut

9. Seit Verkündung der VO (EU) Nr. 1266/2009 werden alle Tachografen, die - analog oder digital - Aktivitäten des Fahrpersonals und fahrzeugbezogene Daten vollautomatisch oder halbautomatisch aufzeichnen, als Fahrtenschreiber bezeichnet
10. Sie sind für die Güter- und Personenbeförderung mit Fahrzeugen und Fahrzeugkombinationen über 3,5t zGM vorgeschrieben - der Anwendungsbereich kann national erweitert oder eingeschränkt werden, Ausnahmen sind möglich

Die 3 Komponenten des Fahrtenschreibers

Der Fahrtenschreiber besteht aus:

- Fahrzeugeinheit / Tachograf
- Kabelsatz zur Verbindung von Geber und Fahrzeugeinheit
- Weg-/Geschwindigkeitsgeber

Anfang Juni berichtete das Bundesamt für Güterverkehr BAG:

BAG-Sonderkontrolle zum Thema „Manipulationen rund um das Kontrollgerät“ - Das Bundesamt für Güterverkehr setzt weiterhin einen Schwerpunkt auf hochqualifizierte Manipulationskontrollen -

Im Rahmen von europaweiten Sonderkontrollen der Kontrollorganisation Euro Contrôle Route (ECR) hat das Bundesamt für Güterverkehr eine Sonderkontrolle zum Thema „Manipulationen rund um das Kontrollgerät“ im Zeitraum von 09. bis 13. Mai 2016 innerhalb des Bereiches der Außenstelle München, Raum Ostbayern (Regensburg), durchgeführt.

An der Kontrolle waren besonders geschulte Technik-Experten aus insgesamt fünf Außenstellen des Bundesamtes beteiligt.

Folgende Feststellungen wurden dabei getroffen: 52 % der kontrollierten Fahrzeuge mussten beanstandet werden, bei 32 % der kontrollierten Fahrzeuge wurden Manipulationen festgestellt.

Bezüglich der Manipulationen ist hervorzuheben, dass bei vier Fahrzeugen elektronische Bauteile festgestellt wurden, die auf äußerst hohem technischem Niveau die Kontrollgerätanlagen außer Betrieb setzen. Des Weiteren wurden die Verwendung von Magneten am Impulsgeber, sowie die unzulässige Verstellung der Konstanten am Kontrollgerät, aber auch gelöste Plombierstellen nachgewiesen.

Der unzulässige Rückbau von digitalen Kontrollgerätanlagen auf analoge Kontrollgeräte sowie die verbotswidrige Abschaltung von Schutz mechanismen der dritten Kontrollgerätgeneration konnten ebenfalls festgestellt werden.

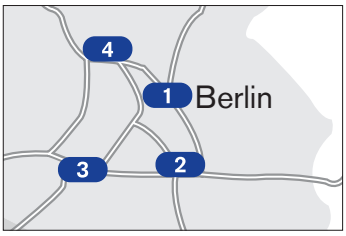
In allen Fällen erfolgte eine Untersagung der Weiterfahrt und es wurden Sicherheitsleistungen in erheblichem Umfang erhoben.

Aufgrund der festgestellten hohen Beanstandungsquote wird das Bundesamt auch in Zukunft einen besonderen Fokus auf das Thema Manipulationen am Kontrollgerät legen.

Anzeige

VOLVO GROUP TRUCKS
SERVICENETZWERK
BERLIN UND BRANDENBURG

Für die Betreuung der Konzernmarken Volvo Trucks und Renault Trucks stehen Ihnen in Berlin und Brandenburg vier Standorte zur Verfügung.



Volvo Group Truck Center Ost GmbH

1 Betrieb Berlin
Bürknersfelder Str. 15,
13053 Berlin
Tel. +49(0)309819660
info.berlin@volvo.comt

2 Niederlassung Wildau
Gewerbepark 18, 15745 Wildau
Tel. +49(0)3375214000
info.berlin-wildau@volvo.com

Unsere privaten Servicepartner

3 Schönwetter & Co. GmbH
Pappelallee 42, 14554 Neuseddin
Tel. +49(0)332054090
service@schoenwetter-trucks.de

4 MAREP GmbH BT Eichstädt
Dr.-Rüdiger-Weber-Straße 12
16727 Oberkrämer
Tel. +49(0)3304390230
eichstaedt@marep.de

Volvo Trucks und Renault Trucks sind Marken der Volvo Group.

VOLVO