Die neue Generation digitaler Kontrollgeräte

*) von Göran Kronberg, Autor

Das Jahr 2006 bildete eine Zäsur bei der Erfassung und Archivierung von Arbeits-, Lenk- und Ruhezeiten des Fahrpersonals: das digitale Kontrollgerät, die Fahrer- und die Unternehmenskarten lösten in Neufahrzeugen den analogen Tachografen mit seinen Schaublättern –landläufig Tachoscheiben genannt – ab. Für Unternehmer, Disponenten und Fahrpersonal bedeutete das, umfassendere und intensivere Kenntnisse zu erlangen, und zwar zu den Sozialvorschriften in ihrer Komplexität selbst, natürlich aber auch zum Umgang mit der neuen Technik.

Letzteres wird ab Mitte dieses Jahres im gleichen Umfang sicher nicht nötig sein. Aber auch mit der neuen Generation der digitalen Kontrollgeräte, die ab Mitte 2019 in neuen LKW und Bussen verbaut werden wird es erforderlich, seine Kenntnisse zu aktualisieren. Mit dem vorliegenden Beitrag soll ein erster umfassender Überblick über die neue Technologie sowie die Unterschiede zu den bisherigen Fahrtenschreibergenerationen vermittelt werden.

1. Fahrtschreiber oder Fahrtenschreiber – eine Klarstellung

Das Kraftverkehrsgewerbe befindet sich im 13. Jahr nach Einführung der digitalen Fahrtenschreiber und unmittelbar vor dem Übergang in die 2. Generation dieser Technologie. Als Stichtag für den Einbau von intelligenten Fahrtenschreibern gemäß Anhang IC der VO (EU) 2016/799 gilt der 15. Juni 2019 für alle ab diesem Zeitpunkt neu zugelassenen Fahrzeuge.

Obwohl Fahrer und Unternehmer seit über einem Jahrzehnt den täglichen Umgang mit den Tachografen praktizieren, herrscht viel Unwissenheit in der rechtssicheren Anwendung.

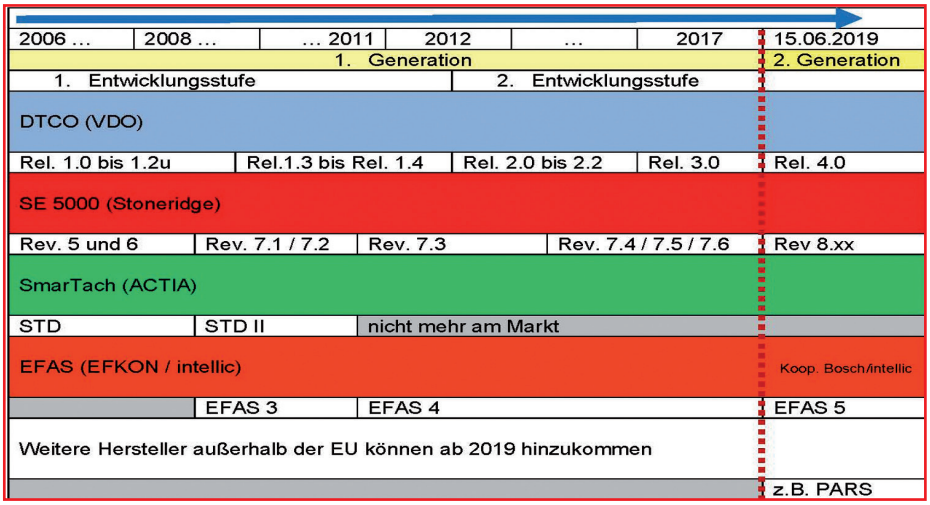
In den Rechtsvorschriften werden bis dato drei unterschiedliche Begriffe benutzt, die drei unterschiedliche Tachografentechnologien beschreiben, bei flüchtiger Betrachtung jedoch zu folgenschweren Missverständnissen führen.

Worin besteht der Unterschied zwischen einem Fahrtschreiber, einem EG-Kontrollgerät und einem Fahrtenschreiber?

Fahrtschreiber	EG-Kontrollgerät	Fahrtenschreiber
Der **Fahrtschreiber** ist ein nationales eichfähiges Gerät zur Aufzeichnung einer Fahrzeugbewegung in Bezug zur Uhrzeit, der gefahrenen Geschwindigkeit und der zurückgelegten Wegstrecke. Er war von 1952 bis 2012 für Fahrzeuge über 7,5t zGG in der BRD obligatorisch. Da er keine Zeitgruppenschalter besitzt, können keine Tätigkeiten oder Aktivitäten des Fahrpersonals aufgezeichnet werden. Weil das Gerät technisch überholt ist, wurde seine Einbaupflicht zum 01.01.2013 für alle neu zugelassen Fahrzeuge über 7,5t zGG aufgehoben.	Das **EG-Kontrollgerät** wird seit 1986 als europäisches Aufzeichnungsgerät zum Nachweis von Fahrbewegungen von Fahrzeugen über 3,5t zGG und zum Aufzeichnen von Aktivitäten des Fahrpersonals verwendet. Es zeichnet halbautomatisch unter Verwendung eines Schaublattes die Fahrzeugbewegung und durch Benutzung der Zeitgruppenschalter die Aktivitäten für Fahrer und Beifahrer auf.	Als **Fahrtenschreiber** werden seit Verkündung der VO (EU) Nr. 1266/2009 alle Tachografen, die – analog oder digital – Aktivitäten des Fahrpersonals und Fahrzeug bezogene Daten voll- oder halbautomatisch aufzeichnen, bezeichnet. Sie sind für Fahrzeuge der Güter- und Personenbeförderung über 3,5t zGG vorgeschrieben. Im digitalen Fahrtenschreiber werden die Fahrer bezogenen Daten auf der Fahrerkarte gespeichert. Der Begriff „Fahrtenschreiber" schließt folgende drei Komponenten ein: 1. Fahrzeugeinheit oder Tachograf 2. Weg-/Geschwindigkeitsgeber 3. Kabelverbindung zwischen Geber und Tachograf

Tabelle 1.01

Seit Ihrer Einführung im Jahr 2006 durchliefen die digitalen Fahrtenschreiber verschiedene Entwicklungsstufen durch Anpassung an den technischen Fortschritt.



Bis Ende 2018 konnte ein Fahrer mit 50 unterschiedlichen Hard- und Softwareständen, die verschiedene Bedienschritte erforderlich machen, konfrontiert werden. Wer als Unternehmer heute z.B. noch einen DTCO 1381 Rel. 1.2 in seinem Fuhrpark nutzt, bietet seinem Fahrer immer noch die Möglichkeit, sein Pausenregime in 3x15 Minuten einteilen zu können, ohne dass der Tachograf einen Warnhinweis ausgibt.

Eine ähnlich riskante Situation besteht, wenn im Fuhrbetrieb eine seit Anschaffung nicht aktualisierte Auswertesoftware benutzt wird und damit Verstöße nicht erkannt und bewertet werden können. Im Seminar „Digitale Fahrtenschreiber für Entscheidungsträger“, welches in regelmäßigen Abständen im Haus der Fuhrgewerbe-Innung und im IAZ Oberhavel durchgeführt wird, erhält der interessierte Teilnehmerkreis wertvolle Hinweise und Handlungsorientierungen für die rechtssichere Anwendung von Fahrtenschreibern im Tagesgeschäft.

2. Was ändert sich zum 15.06.2019

Rein äußerlich verwenden die beiden führenden Tachographenhersteller VDO (Continental) und Stoneridge eine fast identische Frontblende, die den Fahrern den Umgang mit unterschiedlichen Produkten vereinfachen soll.

SE 5000

DTCO 1381

Die drei bisherigen Komponenten des digitalen Fahrtenschreibers werden um zwei weitere Systeme ergänzt.

Es kommen ein GNSS-Modul zur Ermittlung der Geoposition und ein DSRC-Modul zur Fernabfrage von Fahrtenschreiberdaten durch Kontrollpersonal hinzu. Gleichzeitig kann der Fahrtenschreiber der 2. Generation mit intelligenten Transportsystemen (ITS) vernetzt werden.

Bild 2.01 - Quelle: VDO

In der Übersicht oben *(Bild 2.01)* sind am Beispiel des DTCO 1381 Rel. 4.0 die wesentlichen Neuerungen dargestellt.

Was ändert sich im Detail:

1. Es kommen neue KITAS-Geber zum Einsatz. Sie besitzen ein neues Sicherheitskonzept mit neuer Verschlüsselung, ein in seiner Bauform geändertes Aluminiumgehäuse und Sicherheitsmerkmale (u.a. Plomben), die eine Manipulation leichter erkennen lassen. Die Geber sind rückwärts kompatibel für alle digitalen Fahrtenschreiber, allerdings nicht mehr für die MTCO nutzbar. Der KITAS kann nur einmalig mit einem Fahrtenschreiber gepaart werden, d.h. wenn der Tachograph einen Defekt aufweist und getauscht werden muss, sind Geber und Fahrzeugeinheit zu erneuern.

Im Ausdruck technische Datenwerden zukünftig die Geberpaarungen und das Setzen einer neuen Plombe (Code 80) angezeigt. Die Plombennummer erscheint im Einbauschild. *(siehe Bild 2.02 und Bild 2.03)*

```
T 31.01.2019 13:14 (UTC)
----------T----------
T⊕T
----------Д----------
Д WDB12345GH7891206
  D  /L KA 200
----------В----------
В Continental Automotive
   GmbH
  H.-Hertz-Str.45 78052
  VS-Villingen
  1381.1550333003
  ??????????????????
  0000002586
  2018
  V  4041      16.11.2018
----------Л----------
Л 0091027956
  e1-0002
  08.01.2019 07:06
Л 0091027956
  e1-0002
  10.01.2019 14:25
Л 0091027956
  e1-0002
  24.01.2019 14:20
----------Н----------
----------T----------
```

Bild 2.02

```
1  3.066 mm
● 315/80 R 22,5
>  90km/h
      14 -            km
  ---------------------
T Company 5

  address 5

⊕FIN/ 1 0 0 0 9 1 0   0
  17.02.2023

T 08.01.2019 (05)
Д WDB12345GH7891200
  D  /L KA 200
W  8 150 Imp/km
K  8 150 Imp/km
1  3.066 mm
● 315/80 R 22,5
>  90km/h
       0 -            km
  ---------------------
T UtoWorkshop

  Uto Street 1234 UtoCou
  ntryside
T⊕F  7 0 0 6 2 0 0 0   0
  16.12.2023

T 24.01.2019 (80)
Д WDB12345GH7891206
  D  /L KA 200
W  8 150 Imp/km
K  8 150 Imp/km
1  3.066 mm
● 315/80 R 22,5
>  90km/h
      14 -            km
----------⊖----------
!⊖ 08.01.2019 16:28
 ⊖ 08.01.2019 16:28
T UtoWorkshop
```

Bild 2.03

2. Sobald ein Fahrtenschreiber der 2. Generation im Fuhrpark vorhanden ist, sind bisherige Download- & Auswertetools nur noch bedingt nutzbar. Für den Download-Key DLK Pro wird es ein Upgrate geben. Die grau-blaue Gehäuseversion des DLK muss ersetzt werden. Ähnlich verhält es sich mit Tools anderer Hersteller.

3. Mit Einführung der intelligenten Fahrtenschreiber werden neue Fahrtenschreiberkarten zum Einsatz kommen. Diese müssen erst mit Fälligkeit des Ablaufdatums getauscht werden. Alle bisherigen Karten – außer der Werkstattkarte – sind voll funktionsfähig und speichern dieselben Daten wie bisher bekannt.

   Sobald eine Fahrerkarte der 2. Generation verwendet werden, speichern diese die Geodaten für den Ort des Steckens und den Ort der Entnahme der Fahrerkarte.

4. Der intelligente Fahrtenschreiber verfügt über einen zusätzlichen Ausdruck, bei dem die letzten 88 gesteckten Karten, einschließlich der Unternehmens- und Kontrollkarten, nach Steckzeitpunkt und mit Kartenidentifikation aufgelistet werden.

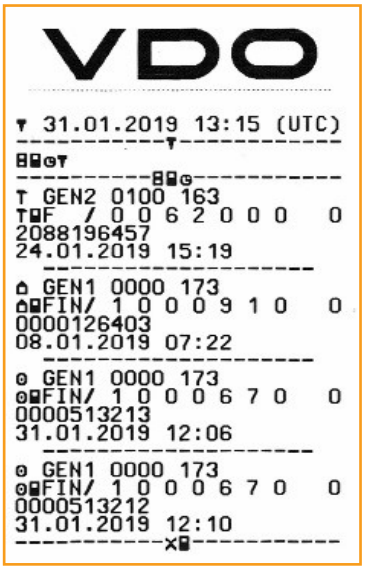


Bild 2.06

5. Unter Berücksichtigung des Datenschutzes für den Fahrer wird beim ersten Stecken einer Fahrerkarte die Abfrage „ITS-Daten ausgeben – ja/nein“ und beim DTCO „VDO-Daten ausgeben ja/nein“ gestartet. Hier bei hat der Fahrer die Möglichkeit der Selektion. Zu den persönlichen Daten eines Fahrers zählen u.a. sein Aktivitätsstatus, Lenk- und Ruhezeiten, Wochenarbeitszeiten und Geschwindigkeitsüberschreitungen. Unter diesem Gesichtspunkt kann es möglich sein, dass keine verbleibenden Lenkzeiten in der Disposition mehr ermittelt werden können. Ferner muss der Verkehrsunternehmer jeden Fahrer darüber belehren, dass der Fahrtenschreiber fernauslesbar ist und seine **persönlichen Daten mit vorheriger Zustimmung im Unternehmen genutzt werden**.

6. Über das DSRC-Modul - diese Technologie wird bereits seit Jahren für die Mauterfassung genutzt - besteht für Kontrolleure die Möglichkeit, nicht persönliche Daten aus dem Fahrtenschreiber durch stationäre oder dynamische Fernkommunikation auszulesen. In jedem Fall muss die Zündung am Fahrzeug eingeschaltet sein und eine Anforderung durch die Kontrollstelle erfolgen. Werden keine Verstöße festgestellt sind die Daten nach 3 Stunden zu löschen.

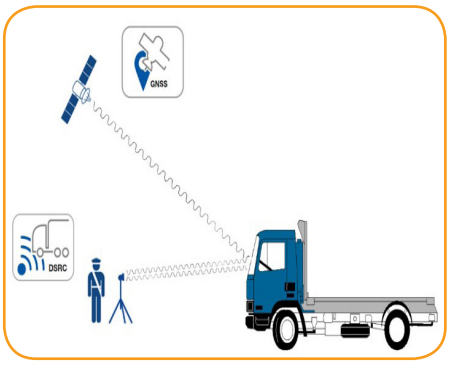


Bild 2.07 (*Bildquelle: VDO)*

Die DRSC-Antenne befindet sich i.d.R. mittig unten hinter der Frontscheibe. Das GNSS-Signal dient gleichzeitig als 2. Bewegungssignal zum Erkennen einer Fahrzeugbewegung.

1. Generation

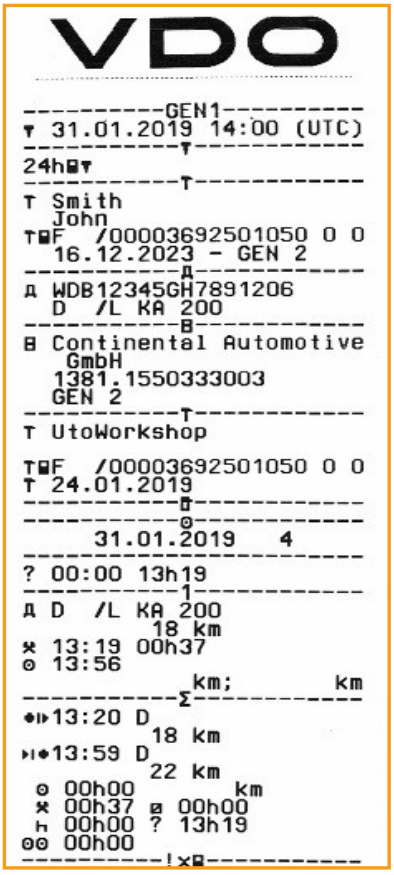


Bild 2.04

2. Generation

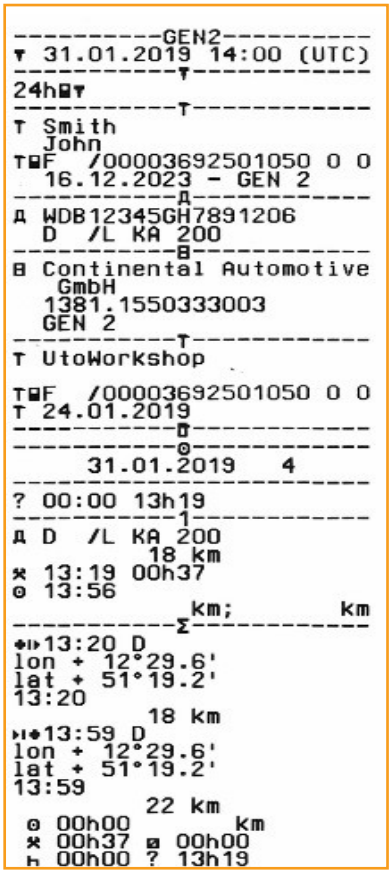


Bild 2.05

7. Im Artikel 9 Absatz (4) VO (EU) Nr. 165/2014 sind die Daten definiert, die mittels Fernkommunikation durch eine gezielte Straßenkontrolle erfasst werden dürfen, um Anhaltspunkte für eine Standkontrolle zu erhalten. Dabei sind drei Datensätze kritisch zu betrachten. Erstens „Fahren ohne gültige Karte“, zweitens „Stecken der Karte während der Fahrt“ und drittens „vom Fahrtenschreiber aufgezeichnete Geschwindigkeit“.

8. Digitale Fahrtenschreiber der 1. Generation können bis zum Ende ihrer Lebensdauer national weitergenutzt werden und können auch als Ersatzgeräte bei rein nationalen Beförderungen weiterhin verbaut werden. Für den internationalen Einsatz gilt derzeit eine Wechselfrist vom 15 Jahren ab 15.06.2019, wobei eine Reduzierung auf 5 Jahre derzeit diskutiert wird. Im AETR gelten für die Verwendung von Fahrtenschreibern weiterhin die Vorgaben aus dem Anhang IB ebenso für die Schweiz.

9. Bei einer Straßenkontrolle können die Kalibrierdaten, insbesondere die Wegimpulszahl, mittels Kontrollkarte besser bzw. direkt überprüft werden. Es werden weiterhin die letzten 20 Kalibrierdatensätze und die letzten 20 Geberpaarungen im Ausdruck „Technische Daten“ sichtbar sein.

10. Die Geodaten werden erst mit Fahrerkarten der 2. Generation im Ausdruck sichtbar sein.

    Dabei wird der Steck- bzw. Entnahmezeitpunkt mit Längen- und Breitengrad sowie die Zeit der letzten Satellitenkommunikation ausgewiesen. Der Entnahmeort wird erst endgültig beim nächsten Stecken der Fahrerkarte gespeichert und bleibt bis dahin temporär hinterlegt.
    (*siehe Bild 2.08)*

    Kritiker merken an, dass die Einführung des „Intelligenten Tachografen“ ein weiterer Schritt auf dem Weg zum „gläsernen Fahrer“ darstellt. Diese Einschätzung ist sicher nicht ganz von der Hand zu weisen. Andererseits verdeutlichen die von den Kontrollbehörden immer wieder festgestellten Manipulationen an den Geräten und im Umgang mit den Fahrerkarten die Notwendigkeit technischer Weiterentwicklung der Systeme.

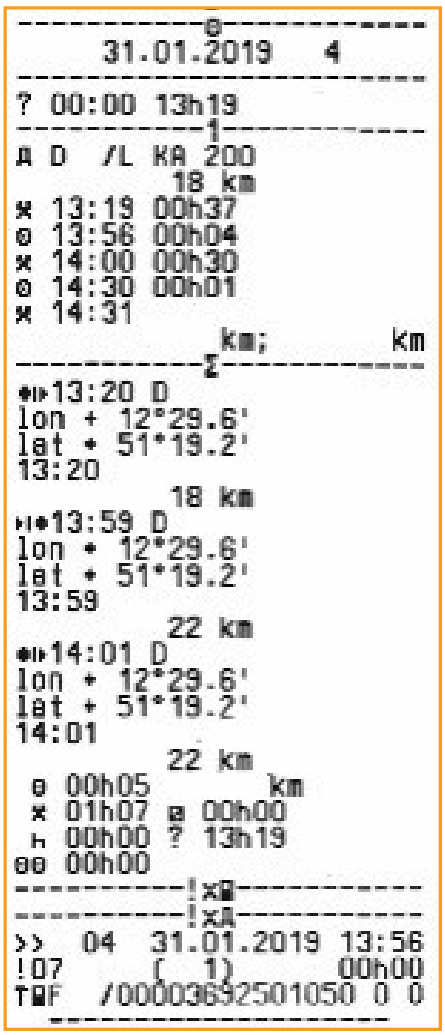


Bild 2.08

3. Fazit

Sicherlich wären manche Vereinfachungen in der Bedienung der Geräte und im Interesse des besseren Verständnisses im täglichen Umgang des Fahrpersonals mit der Technik wünschenswert. Dort hat es aber tatsächlich auch Verbesserungen gegeben, vergleicht man die neuen Geräte mit der Gerätegeneration bei Einführung im Jahr 2006.

Trotzdem bleibt es nötig, sich über den Umgang mit der Gerätetechnologie regelmäßig zu informieren und Fahrpersonal und Disponenten in diese Informationen einzubeziehen.

Aus diesem Grund wird die Fuhrgewerbe-Innung der Thematik – gemeinsam mit ihren Kooperations- und Rahmenvertragspartnern, wie z. B. dem Autor dieses Beitrags – in ihren Veranstaltungsplanungen auch zukünftig breiten Stellenwert einräumen.

Bereits am 07. September 2019 werden wir gemeinsam mit dem Autor dieses Artikels beim 1-Tages-Seminar „Pflichten des Arbeitgebers bei Fahrzeugkontrolle, Fahrtenschreiberauswertung, Lenk- und Ruhezeiten“ Einblicke in die neue Generation der Kontrollgeräte geben.

Gerne können sich Interessierte für das Seminar im Terminbereich der Innung anmelden.

***) Autor:**

Göran Kronberg
Zertifizierter Sachverständiger für Fahrpersonalrecht und digitale Fahrtenschreiber

Kaiserkronenweg 27
D-12685 Berlin

Telefon: +49 (0) 30 406 364 83

Mobil: +49 (0) 160 783 1044

E-Mail:

info@kronberg-fahrertraining.de

Internet:

www.kronberg-fahrertraining.de