

Thema: Prüfablauf bei Digitalen Kontrollgeräten		WICHTIGE INFORMATION !! ALLEN 57b-PRÜFERN ZUGÄNGLICH MACHEN
Verteiler: I+ME, ACD, ACN, ACSP	Autor: Jes Christophersen	

Diese SI informiert über die grundsätzlichen Abläufe bei einer Prüfung n. §57b StVZO an Digitalen Kontrollgeräten (DKG). Die ab 01.10.2011 gültigen Anforderungen der VO(EG)1266/2009 sind berücksichtigt worden. Mit dieser SI verlieren alle vorherigen Informationen und Unterlagen ihre Gültigkeit.

Bereits in der SI06/2011 wurde auf die Durchführung und Qualitätssicherung bei 57b-Prüfungen eingegangen. Um die Prüfabläufe nochmals klarzustellen, haben wir die erforderlichen Schritte in dieser SI zusammengefasst.

Diese Aufstellung dient als allgemeine, herstellerübergreifende Übersicht in Kurzform. Es sind zusätzlich die von den jeweiligen Kontrollgeräteherstellern herausgegebenen Anweisungen zu beachten sowie die entsprechenden Handbücher zu Rate zu ziehen. Im Falle von abweichenden Informationen ist den Anleitungen der Hersteller Folge zu leisten.

Allgemeiner Prüfablauf bei Digitalen Kontrollgeräten

Die nachstehenden Schritte sind in Abhängigkeit des Gerätetyps und der vorhandenen Prüfausstattung in sinnvoller Weise durchzuführen:

- **Eingangsprüfung**
Datenerfassung am Fahrzeug, Sichtprüfung, Befragung des Fahrers/Halters, etc.
- **Erstellen Ausdruck „Technische Daten“ (1)**
Dieser Ausdruck dient zur Dokumentation des Prüfbeginns. Außerdem ist er hinsichtlich Plausibilität der Fahrzeughistorie und ggf. erkennbarer Unstimmigkeiten auszuwerten.
- **Erstellen Ausdruck „Ereignisse und Fehler“**
Dieser Ausdruck dient zur Dokumentation der gespeicherten Ereignisse und Fehler im gesetzlichen Fehlerspeicher. Bei Verwendung einer EDV-gestützten Auswertung (TWS, Werkstattkey, etc.) kann dies entfallen.
- **Wartungsarbeiten nach Herstellervorschrift**
Wechsel der Pufferbatterie, Reinigung der Kartenschächte, sofern vom Tachographenhersteller vorgeschrieben
- **Werkstattkarte in Schacht Fahrer 1 einlegen, PIN eingeben**
Sofern die WK nicht schon vorher eingelegt wurde (z.B. bei Reinigung Kartenschacht)
- **Auslesen der Ereignisse und Fehler (E&F) des gesetzlichen Fehlerspeichers im Tachographen**
Dies erfolgt mit einem geeignet parametrisierten Downloadwerkzeug (z.B. Dbox, DL-Key, etc.).
- **Auslesen und Auswerten Fehlereinträge im technischen Fehlerspeicher**
Dies erfolgt mit dem Testgerät (z.B. UTP-10). Zur Unterstützung der Auswertung des gesetzlichen Fehlerspeichers sind die technischen Fehler auszuwerten, bevor diese mit dem Tester gelöscht werden!
- **Einlesen der E&F-Datei in die Auswertesoftware**
Hierzu muss das Downloadwerkzeug (Dbox, etc.) an die USB-Schnittstelle des Werkstatt-PC angeschlossen werden, die Daten werden übertragen.
- **Analysieren und Bewerten der Ereignisse und Fehler nach Vorgabe der Kontrollgerätehersteller**
Die Tachographenhersteller haben hierfür zu befolgende Handlungsanweisungen herausgegeben.
Die Auswertung der Ereignisse und Fehler kann anhand der eingespielten E&F-Datei mit einer EDV-Software (TWS, etc.) erfolgen. Bei manueller Auswertung anhand des Ausdrucks E&F ist diese zu dokumentieren.
- **Durchführen der Prüfung der Sensorkenndaten (Referenzprüfung)**
Dieser Test ist von nach Maßgabe der Tachographenhersteller durchzuführen. Dazu ist der Tachograph stromlos zu machen, die Sensorleitung im Fahrzeug wird durch eine Prüflleitung ersetzt (ggf. Y-Stecker erforderlich). Nach Wiederanschluss des Tachographen (ggf. Fehlermeldungen beachten/quittieren) ist eine Sensorkoppelung durchzuführen. Anschließend erneut **Ausdruck „Technische Daten“ (2)** erstellen und die Sensordaten mit dem Ausdruck (1) vergleichen.
Abschließend ist die fahrzeugseitige Sensorleitung wieder anzuschließen (-> Plombierung)
- **Ermittlung der Messwerte W und I auf Messstrecke / Prüfstand**
Aufgrund der häufigen Fehler (-> Qualitätssicherung) bei der W-Messung empfehlen wir dringend die Verwendung einer automatischen Messstrecke (Lichtschranke). Der Radumfang „I“ ist in mm durch Messung mit einer zugelassenen Methode zu ermitteln.

■ Aktualisieren / bestätigen der gesetzlichen und nichtgesetzlichen Parameter

Mit dem Testgerät werden die Parameter angepasst oder bestätigt (Programmierung).

Die gesetzlichen Parameter sind:

- Datum und Uhrzeit (UTC)
- Fahrgestellnummer (17-stellig)
- Kennzeichen (Land, Kennzeichen). Empfehlung: Eingabe ohne Bindestrich
- Wegkonstante Fahrzeug (W)
- Apparatekonstante Tachograph (K)
- Radumfang (I)
- Reifengröße (Dimension)
- Geschwindigkeits-Schwellwert (Vmax)
- Wegstreckenzähler

Die nichtgesetzlichen Parameter sind nach Herstellerangabe zu Prüfen/Einzustellen

■ Koppelung Sensor

Zur Fixierung der gesetzlichen Parameter ist nach deren Programmierung immer eine Sensorkoppelung durchzuführen.

■ Apparateprüfung nach Herstellervorgabe

Die Gerätefunktionen sind nach der Vorgabe der Tachographenhersteller zu überprüfen. Dazu sind die Produkthandbücher / Prüfanleitungen heranzuziehen.

Generelle Prüfpunkte sind:

- Technische Gerätefunktionen
- Geschwindigkeitstest
- Uhren-Test

■ Probefahrt

Nach Abschluss der Prüfungen empfehlen wir dringend die Durchführung einer Probefahrt, um alle relevanten Geräte- und Fahrzeugfunktionen zu überprüfen. Diese sollte bei eingelegter Werkstattkarte erfolgen. Ein Prüfer, der keine Fahrerlaubnis/-Berechtigung für das Fahrzeug hat, kann hierzu auch als Beifahrer mitfahren.

■ Ggf. Erstellen Ausdrucke von der Werkstattkarte (s. u.)

■ Entnahme der Werkstattkarte

■ Erstellen Ausdruck „Technische Daten“ (3) nach der Prüfung

■ Datenverwaltung am PC

Mit Hilfe des Werkstattprogramms sind folgende Punkte auszuführen:

- Auslesen der Werkstattkarte
- Auslesen des Testgerätes
- Eingeben von manuellen Informationen
- Erstellen des Prüfberichts (ggf. mit Einbauschild)
- Erstellen des Inspektionsberichts

■ Abschlussarbeiten

- Anbringen des Einbauschildes
- Plombierung

Wir empfehlen wegen möglicher Strafen für die Fahrer/Unternehmer im EU-Ausland dringend, alle lösbaren Verbindungen zu plombieren. Der Sensor ist in jedem Fall gegen Herausschrauben zu sichern.

Ausdrucke im Prüfbericht:

Generell sollten zur Dokumentation nachstehende Drucke im Prüfnachweis vorhanden sein

(FETT gedruckte Drucke sind immer anzufertigen, *kursiv gedruckte* nur, wenn es sinnvoll ist):

- **Ausdruck „Technische Daten“ (1) zu Beginn der Prüfung** (-> Uhrzeit Prüfbeginn)
- *Ausdruck „Ereignisse und Fehler zu Beginn der Prüfung* (ggf. erforderlich für die Auswertung, wenn nicht elektronisch ausgewertet wird)
- **Ausdruck „Technische Daten“ (2) nach der Referenzleitungsprüfung**
- *Ausdruck „Ereignisse und Fehler“ von der Werkstattkarte nach der Prüfung* (ggf. zur Dokumentation, wenn bei der Prüfung Fehler ausgelöst wurden, z.B. Sensorstörung, etc.)
- *Ausdruck 24h von der Werkstattkarte nach der Prüfung* (ggf. zum Nachweis von (Probe-) Fahrten)
- **Ausdruck „Technische Daten“ (3) nach Entnahme der Werkstattkarte nach der Prüfung** (gesetzlich vorgeschrieben, um den aktuellen Kalibrierdatensatz belegen zu können, -> Uhrzeit Prüfende)