



Checkliste regelmäßige Nachprüfung DTCO®.

Beachten Sie zwingend die Hinweise zur Kalibrierung sowie die Vorgaben im Zusammenhang mit den Mess-/Prüfvoraussetzungen der jeweiligen Kontrollgeräte-/Prüfgerätehersteller.

1: Allgemeine Prüfschritte

- Sind die Reifen auf der Antriebsachse für dieses Fahrzeug zulässig?
- Entspricht die Profiltiefe (Reifen Antriebsachse) den gesetzl. Vorgaben?
 - Bei Unterschreitung der gesetzlichen Mindestprofiltiefe keine Prüfung durchführen. Bei Verdacht vorheriger Umbereifung, speziell auf abgefahrene Reifen, die Profiltiefe im Prüfnachweis vermerken **Profiltiefe: _____ mm**
- Keine unterschiedlichen Reifendimensionen auf Antriebsachse?
 - Bei Mischbereifung keine Prüfung durchführen. Nachgeschnittene Reifen ebenfalls im Prüfnachweis vermerken. **Reifengröße: _____**
- Ist der Reifendruck an allen Rädern der Antriebsachse gemäß den Herstellerangaben? **Reifendruck: _____ bar**
 - Reifendruck aller Räder (bei zwillingbereiften Fahrzeugen auch die inneren Räder) auf der Antriebsachse muss den Herstellerangaben entsprechen, ggf. korrigieren.

2: Prüfung der Gerätefunktion

- Zündung des Fahrzeuges einschalten
 - H Fahrzeuge mit IMS.** Bei „Zündung aus“ muss rechts neben der Betriebsart im Display das Symbol für die IMS-Funktion „*“ erscheinen. Bei „Zündung ein“ muss dieses Symbol erlöschen. Nach mind. einer Minute darf weder „Bewegungskonflikt“ noch „IMS-Störung“ erscheinen.
- Ausdruck „Tech. Daten“ anwählen (noch nicht OK drücken)
 - Druckerschublade entriegeln, Papierrolle entnehmen.
 - Ist Bauartgenehmigungszeichen vorhanden?
- Anwahl (Ausdruck Tech. Daten) mit „OK“ bestätigen
 - Kommt Meldung „Schublade offen 38“?
- Meldung mit „OK“ bestätigen und Schublade schließen
- Wiederum Anwahl (Ausdruck Tech. Daten) mit „OK“ bestätigen
 - Kommt Meldung „Kein Papier 39“?
- Meldung mit „OK“ bestätigen
- Schublade öffnen, Papierrolle wieder einlegen, Schublade schließen
- Anwahl „Tech. Daten“ mit „OK“ bestätigen
- Ausdruck Technische Daten wird erzeugt**
- Ausdruck Tech. Daten prüfen: Kalibrierungsdaten, VIN, VRN, Reifengröße mit Originaldaten des Fahrzeuges vergleichen.
 - Daten auf Ausdruck, Zulassungsbescheinigung und Einbauschild identisch? Wenn nicht identisch, Ursache lokalisieren und entsprechend agieren.
- H Fahrzeug mit IMS*:** letzter Datenblock auf Ausdruck zeigt IMS-Konfiguration an, sofern es sich um einen DTCO® mit IMS-Funktion handelt
- Ausdruck „Ereignisse und Störungen“** erzeugen, Standard Display-Anzeige einstellen
 - Nur erforderlich, wenn die Prüfung der Sicherheit nicht mit WerkstattKey durchgeführt wird.

- Aktivitäten Tasten Fahrer 1 / Fahrer 2 betätigen: Reagieren diese nachvollziehbar? (Display beobachten)
- Wartung des DTCO® 1381. Kartenschächte mit den vom Hersteller vorgegebenen Reinigungskarten reinigen.
 - Das Reinigen der Kartenschächte muss nicht zwingend in Verbindung mit einer Werkstattkarte erfolgen, sofern anschließend der Fehlerspeicher des DTCO® gelöscht wird.
- Funktioniert Kartenschacht 2 ordnungsgemäß?
 - Werkstattkarte in Kartenschacht 2 einziehen lassen, bei PIN Abfrage wieder anfordern
- Werkstattkarte in Kartenschacht 1 einziehen lassen und PIN eingeben, die folgenden Bedienschritte ausführen
 - H** Werkstattkarte bleibt im DTCO®

3: Sicherheit prüfen

- Werkstatt-Key auf Download-/ Kalibrierinterface stecken. Der Werkstatt-Key lädt nun automatisch die relevanten Dateien herunter
 - Wenn kein Werkstatt-Key vorhanden, erfolgt die Interpretation und Bewertung möglicher sicherheitsrelevanter Ereignisse und Störungen seit der letzten Kalibrierung, gemäß der Service Info Nr. 116 216, Nr. 2
 - Funktionsprüfung des Downloadinterfaces. Prüfung nach sicherheitsrelevanten Ereignissen und Störungen (Quickcheck)
- Leuchtet die LED des Werkstatt-Key grün?
 - Werkstatt-Key abziehen, mit Prüfpunkt „DTCO® 1381 ausklinken und herausziehen“ fortfahren.
- Leuchtet die LED des Werkstatt-Key rot bei dem TCO Symbol, so hat der Werkstatt-Key einen Verdacht auf sicherheitsrelevante Ereignisse oder Störungen ermittelt
 - H** Relevante Einträge im Fehlerspeicher des DTCO® beachten
 - Werkstatt-Key abziehen
- Werkstatt-Key an PC anschließen
 - Handlungsanweisung des jeweiligen Kontrollgeräteherstellers abarbeiten
- DTCO® 1381 ausklinken und herausziehen
 - H** Spannungsversorgung noch nicht trennen

Fahrzeug mit IMS*: Bei Fahrzeugen mit Erstzulassung nach dem 01.10.2012 oder bei Fahrzeugen welche nach diesem Datum erstmalig Kontrollgerätepflichtig werden, muss immer ein Kontrollgerät der 3.Generation (mit zweiten unabhängigen Bewegungssignal (IMS) und KITAS 2+) verbaut sein. Die Verarbeitung des zweiten unabhängigen Bewegungssignal (IMS) muss aktiviert sein! **Siehe SI Nr. 116 289**

- Sind visuelle Manipulationsspuren am Tachographensystem erkennbar? (Plombierung, Beschädigungen etc.)
 - Hinweise später im Inspektionsbericht vermerken, ggf. TCO austauschen
- Sichtprüfung DTCO®:
 - Plombierung TCO Gehäuse (Herstellerplombe, Batteriefach, Siegelfolien (ab Rel. 2.2))
 - Typenschild TCO, altes Einbauschild
 - Plombierung elektrische Anschlussleiste, KITAS-Leitung am Sensor (landesspezifische Vorgaben beachten)
 - Beschädigung Gehäuse TCO
 - Siegelfolien (DTCO Rel. 2.2), Seriennummer mit Ausdruck vergleichen
- Sichtprüfung KITAS:
 - Plombierung gegen Herausrauben
 - Beschädigung Gehäuse TCO
 - Magnet im Umfeld des KITAS
 - Sichtbare Kratzspuren am KITAS

H Vorhanden / Beschädigt / Angaben korrekt? Alle Plomben müssen signiert sein.
- Wartung des DTCO®1381: Pufferbatterie ersetzen, Verplombung Batteriefach ordnungsgemäß erneuern, Aufkleber „nächster Batterietausch“ anbringen.

H **Bevor die Spannungsversorgung des DTCO® getrennt wird, sollte die Pufferbatterie erneuert werden, um möglichen Schaden des DTCO® zu vermeiden!**

4: Referenzkabeltest/ Auslesen der KITAS-Seriennummer

Hinweis: Alternativ zu unten stehendem Ablauf, kann die Seriennummer des KITAS auch vereinfacht mit der KITAS-Prüfleitung direkt am KITAS ausgelesen werden. **(SI Nr. 510 068)**
Die ausgelesene Seriennummer mit der des ersten Ausdruck Tech. Daten vergleichen.
Achtung: Auch mit der vereinfachten Methode muss zuvor die Spannungsversorgung des DTCO® getrennt werden um mögliche Fehlereinträge (Sensorstörung) zu vermeiden!

- Spannungsversorgung (Stecker A) am DTCO® trennen
 - Bei Fahrzeugen mit Kombistecker wird eine Y-Leitung benötigt
- KITAS-Geberleitung (Stecker B) vom DTCO® trennen, im Fahrzeug befindliche Geberleitung durch eine separate Prüfverbindung (externe KITAS-Geberleitung) ersetzen und anschließen.
- Spannungsversorgungsleitung (Stecker A) am DTCO® wieder anschließen
 - DTCO® bootet neu, warten bis die gesteckte Werkstattkarte wieder authentisiert ist. Meldung 31/19 im DTCO® erscheint, bestätigen.
- DTCO® und den KITAS 2171 manuell koppeln und Kopplungsprozess abwarten
- Ausdruck „Tech. Daten generieren!**
 - Ausdruck kann nach Erscheinen der Seriennummer des Sensors über die Menü-Taste abgebrochen werden.

H Die Seriennummer des angemeldeten KITAS muss identisch sein mit der des ersten Ausdrucks Tech. Daten!

 - Stimmen die Daten der Sensorerkennung nicht überein, stellen Sie die Ursache fest und den original Zustand wieder her. Berechnen Sie die Prüfung ab, falls der originale Zustand nicht wieder hergestellt werden kann. Vermerken Sie dies in jedem Fall im Inspektionsbericht!
- Spannungsversorgung (Stecker A) am DTCO trennen
- Prüfverbindung entfernen und originale KITAS-Geberleitung wieder mit DTCO® und KITAS 2171 verbinden
- DTCO® wieder an Spannungsversorgung anschließen
 - DTCO® bootet wieder neu, warten bis die gesteckte Werkstattkarte wieder authentisiert ist. Meldung 31/19 im DTCO® erscheint; bestätigen.
- DTCO® wieder einbauen und verrasten

5: Parametrierung, Angleichung und Eigenfehlerprüfung DTCO

- UTC-Zeit und Datum prüfen! Bei Abweichung > 1 Min. aktualisieren.

H UTC-Zeit ist nicht Ortszeit. Sicherstellen, dass die Zeitparameter im Prüfgerät korrekt sind!

H CTCII zeigt Ortszeit an, die angezeigte Ortszeit wird autom. vom CTCII in UTC-Zeit gewandelt und im DTCO® programmiert!
- Folgende Parameter in den Installationsdaten überprüfen und ggf. aktualisieren: Werte des Wegstreckenzählers, Fahrgestellnummer, Installationsdatum, Datum (nächste) Kalibrierung, maximale Geschwindigkeit, Landeskennzeichen, amtliches Kennzeichen, Reifengröße.

- Radumfang (I-Wert) dynamisch messen und programmieren. (*)
gemessener Radumfang: _____ mm
- Fahrzeugwegimpulszahl (w-Wert) messen und im DTCO® programmieren.

H w-Wert immer mit „F1-Taste“ vom BTC oder „W-K-Taste“ vom CTCII programmieren!

- Genauigkeit des Wegstreckenzählers prüfen (Eigenfehlerprüfung)
 - Zulässige Fehlergrenze +/- 1%
- Genauigkeit der Geschwindigkeitsanzeige mit der Funktion „variable Geschwindigkeit“ prüfen (Eigenfehlerprüfung) Messpunkte: 20,80, 180 km/h.
 - Zulässige Fehlergrenze: +/- 1 km/h
- Funktionstest des Geschwindigkeitsbegrenzers durchführen, sofern möglich. **(§57d StVZO)**
- Empfehlung: Probefahrt durchführen. Mögliche Beanstandungen notieren und beheben.

H **Fahrzeuge mit IMS:** Während der Probefahrt dürfen weder „Bewegungskonflikt“ noch „IMS-Störung“ im Display erscheinen
- Werkstattkarte anfordern, beim Auswurf **Ausdruck „Tageswert Karte“** mit „ja“ bestätigen. (bei Fremdgeräten Ausdruck „Tageswert Karte“ vor Auswurf anfertigen)
 - Ausdruck prüfen hinsichtlich der Aufzeichnung der Aktivitäten und Verlauf der Prüfung, sowie ggf. der Probefahrt
- Werkstattkarte entnehmen
- Ausdruck „Tech. Daten“ generieren.**

H Aktueller Kalibrierdatensatz muss auf Ausdruck vorhanden sein! Ausdruck überprüfen hinsichtlich Veränderung der Werte, Plausibilität, etc.

H Hier nochmal anhand der aktuellen UTC-Zeitangaben auf dem Ausdruck die korrekte Zeiteinstellung überprüfen!
- Fehlerspeicher des DTCO mit Prüfgerät auslesen und löschen.
 - Sollten sich noch aktuelle Fehler im Fehlerspeicher des DTCO befinden, sind diese nach Vorgabe www.dtcouser.com zu bewerten, sowie die dort benannten Maßnahmen zu treffen. Anschließend den Fehlerspeicher löschen.
- Altes Einbauschild entfernen.

6: Inspektionsbericht erstellen

- Dokumentation mit Werkstatt-Key / WerkstattReport
- Werkstatt-Key an PC anschließen
 - Programm auf dem Werkstatt-Key starten
 - Werkstattkarte in Kartenleser des PC einstecken
 - Inspektionsbericht erstellen, unterzeichnen und zusammen mit dem Prüfnachweis archivieren
- Dokumentation ohne Werkstatt-Key
- Inspektionsbericht erstellen, unterzeichnen und zusammen mit dem Prüfnachweis archivieren

7: Dokumentation

- Mit Werkstattkarte in KIPAS / WerkstattReport anmelden
 - Daten der Werkstattkarte werden automatisch gesichert
- Prüfnachweis in KIPAS / WerkstattReport anlegen
 - Prüfungsdaten immer von Werkstattkarte einlesen
- Eventuelle Besonderheiten / außergewöhnliche Feststellungen im Prüfnachweis erfassen
 - z.B. Profiltiefe der Bereifung, nachgeschnittene Reifen, etc.
- Prüfnachweis mit Einbauschild drucken

H Angaben auf Prüfnachweis / Einbauschild mit den Angaben auf dem letzten Ausdruck der Tech. Daten vergleichen. Die Angaben müssen übereinstimmen!
- Einbauschild gut sichtbar im Fahrzeug anbringen
 - Vorrangig an der B-Säule
- Nachweis der Prüfung mit den gefertigten Ausdrucken archivieren

(*) dynamische I-Messung: durch Abrollen mit Maßband und Kreide oder VDO ReifenMeter

➤ Bemerkung
H Wichtiger Hinweis