



[www.fleet.vdo.de](http://www.fleet.vdo.de)

## Digitaler Tachograph – DTCO<sup>®</sup> 3.0

Betriebsanleitung Unternehmer & Fahrer (D)

**VDO**

Sehr verehrter Benutzer,  
der **Digitale Tachograph, DTCO 1381**, mit seinen Systemkomponenten ist ein EG-Kontrollgerät und entspricht den technischen Spezifikationen gemäß der VO(EWG) 3821/85 Anhang I B, in der aktuell geltenden Fassung.

Die aufbereiteten Daten unterstützen ...

- den Fahrer bei der Einhaltung der Sozialvorschriften im Straßenverkehr
- und geben dem Unternehmer (mittels einer speziellen Software) nutzbare Daten über Fahrer- und Fahrzeugnutzung.



Diese Betriebsanleitung ist für den **Unternehmer** und das **Fahrpersonal** bestimmt und beschreibt die fachgerechte und nach Verordnung vorgegebene Handhabung des DTCO 1381 Release 3.0. Lesen Sie die Anleitung aufmerksam durch, machen Sie sich mit dem DTCO 1381 vertraut.

Weitere Informationen zum DTCO 1381, Open Source Software (OSS), sowie Kontaktadressen finden Sie im Internet unter: **[www.fleet.vdo.de](http://www.fleet.vdo.de)**

Wir wünschen Ihnen allzeit gute Fahrt.

*Ihre Continental Automotive GmbH*

© 05.17 by Continental Automotive GmbH

Zuständig für den Inhalt:

**Continental Automotive GmbH**  
**Postfach 1640**  
**78006 Villingen-Schwenningen**  
**DEUTSCHLAND**

Änderungen von technischen Details gegenüber den Beschreibungen, Angaben und Abbildungen dieser Betriebsanleitung sind vorbehalten. Nachdruck, Übersetzungen und Vervielfältigungen sind ohne schriftliche Genehmigung nicht erlaubt.

**Release-Übersicht..... 6**

**Allgemeine Hinweise 1**

**Darstellungsmittel ..... 8**

**Handhabung des DTCO 1381 ..... 9**

**Gesetzliche Bestimmungen ..... 10**

Pflichten des Fahrers ..... 10

Pflichten des Unternehmers ..... 11

Behandlung der Ausdrucke ..... 11

**Behandlung der Tachographen-  
karten ..... 12**

Tachographenkarte reinigen ..... 12

**Einführung 2**

**Anzeige- und Bedienelemente ..... 14**

Kurzbeschreibung..... 15

**Die ersten Bedienschritte ..... 17**

Für den Unternehmer ..... 17

Für den Fahrer ..... 17

**Varianten der Anzeige ..... 18**

Stand-by-Mode ..... 18

VDO GeoLoc \* ..... 18

Hinweise nach Zündung ein/aus .... 19

Standardanzeige(n) ..... 19

Datenanzeige bei stehendem

Fahrzeug ..... 20

Anzeige von Meldungen ..... 20

Fertigungsstand ..... 20

Out of scope ..... 20

Fähre oder Zugfahrt ..... 21

Verhalten bei Unter-/

Überspannung ..... 21

Spannungsunterbrechung ..... 22

Fehler in der Karten-

kommunikation ..... 22

**Frontschnittstelle ..... 23**

Einstellungen am Tachographen .... 23

Fernbedienung des DTCO 1381 .... 23

Eingabe des amtlichen

Kennzeichens..... 23

**Betriebsart „Unternehmen“ 3**

**Funktionen der Unternehmens-  
karte ..... 26**

Menüfunktionen in der Betriebsart

„Unternehmen“ ..... 26

**Unternehmenskarte stecken ..... 27**

Amtliches Kennzeichen eingeben ... 28

**Herunterladen der Daten**

**vorbereiten ..... 29**

**Unternehmenskarte entnehmen ..... 30**

**Betriebsart „Betrieb“ 4**

**Fahrerkarte(n) stecken ..... 32**

Manuelle Eingaben ..... 32

Korrekturmöglichkeiten 35

Landeseingabe während der

Manuellen Eingabe ..... 35

Abbruch der Eingabeprozedur ..... 36

Aktivität „Ruhezeit“ nachtragen..... 37

Arbeitschicht fortsetzen..... 38

Schicht fortsetzen und Aktivitäten

an eine Schicht voranstellen ..... 39

**Aktivitäten einstellen ..... 40**

Manuelles Einstellen ..... 40

Automatisches Einstellen ..... 40

Automatisches Einstellen nach

Zündung ein/aus \* ..... 40

Aktivitäten handschriftlich

eintragen ..... 41

**Daten der Fahrerkarte  
herunterladen ..... 42**

**Fahrerkarte(n) entnehmen ..... 43**

Menüführung nach Fahrerkarte

entnehmen ..... 44

**Fahrer-/ Fahrzeugwechsel bei  
Betrieb ..... 45**

Mitzuführende Dokumente ..... 46

**Drucker Handling 5**

**Papierrolle einlegen ..... 48**  
**Ausdruck von Daten ..... 49**  
 Ausdruck starten ..... 49  
 Ausdruck abrechnen ..... 49  
 Besonderheiten beim Ausdruck ..... 50  
 Papierstau beheben ..... 50

**Menüfunktionen 6**

**Menüfunktionen aufrufen ..... 52**  
 Bei stehendem Fahrzeug ..... 52  
 Anzeige bei Fahrtbeginn ..... 53  
 Zeiten der Fahrerkarte anzeigen .... 53  
 Sprache einstellen ..... 53  
**VDO Counter \* ..... 54**  
 Aufbau der VDO Counter-Anzeige .. 54  
 Anzeigen während der Fahrt ..... 55  
 Anzeigen bei Aktivität „Pause“ ..... 56  
 Anzeige bei Aktivität „Arbeitszeit“ .... 56  
 Tageswerte anzeigen ..... 57  
 Wochenwerte anzeigen ..... 57  
 Statusanzeige ..... 57  
**Übersicht der Menüstruktur ..... 59**  
 Navigieren in den Menüfunktionen .. 60  
 Menüzugriff gesperrt! ..... 61  
 Menüfunktionen verlassen ..... 61

**Hauptmenü Ausdruck Fahrer-1/**

**Fahrer-2 ..... 62**  
 Tageswert ausdrucken ..... 62  
 Ereignisse ausdrucken ..... 62  
 Aktivitäten ausdrucken ..... 62

**Hauptmenü Ausdruck Fahrzeug .... 63**

Tageswert vom Massenspeicher  
 ausdrucken ..... 63  
 Ereignisse vom Massenspeicher  
 ausdrucken ..... 63  
 Geschwindigkeitsüberschreitungen  
 ausdrucken ..... 63  
 Technische Daten ausdrucken ..... 63  
 v-Diagramm ausdrucken ..... 64  
 Status D1/D2 ausdrucken \* ..... 64  
 Geschwindigkeitsprofile  
 ausdrucken \* ..... 64  
 Drehfrequenzprofile ausdrucken \* ... 64

**Hauptmenü Eingabe Fahrer-1/**

**Fahrer-2 ..... 65**  
 Beginn Land eingeben ..... 65  
 Ende Land eingeben ..... 65  
 Fernbedienung aktivieren ..... 66

**Hauptmenü Eingabe Fahrzeug ..... 67**

Out Beginn/ Ende eingeben ..... 67  
 Beginn Fähre/ Zug eingeben ..... 67  
 Ortszeit einstellen ..... 67  
 Lokalzeit Unternehmen einstellen ... 68

UTC-Korrektur vornehmen ..... 68  
 Fahrzeugerkennung ein/  
 ausschalten ..... 69  
 Zusatzfunktionen freischalten ..... 69

**Hauptmenü Anzeige Fahrer-1/**

**Fahrer-2 ..... 70**  
**Hauptmenü Anzeige Fahrzeug ..... 71**

**Meldungen 7**

**Eine Meldung erscheint ..... 74**  
 Merkmale der Meldungen ..... 74  
 Bestätigen von Meldungen ..... 75  
**Übersicht der Ereignisse ..... 76**  
**Übersicht der Störungen ..... 78**  
**Lenkzeitwarnungen ..... 80**  
**Übersicht der Bedienhinweise ..... 81**

**Produktbeschreibung 8**

**Die Betriebsarten des DTCO 1381 .. 88**  
**Die Tachographenkarten ..... 89**  
 Fahrerkarte ..... 89  
 Unternehmenskarte ..... 89  
 Kontrollkarte ..... 89  
 Werkstattkarte ..... 89  
 Tachographenkarten verriegeln ..... 89

Zugriffsrechte der Tachographen- karten .....	90
<b>Gespeicherte Daten .....</b>	<b>91</b>
Fahrerkarte .....	91
Unternehmenskarte .....	91
Massenspeicher .....	91
VDO GeoLoc * .....	91
<b>Zeitmanagement .....</b>	<b>92</b>
Umrechnung in UTC-Zeit .....	92
<b>Wartung und Pflege .....</b>	<b>93</b>
DTCO 1381 reinigen .....	93
Prüfpflicht für Tachographen .....	93
Verhalten bei Reparatur/ Austausch des DTCO 1381 .....	93
Entsorgung der Komponenten .....	93
<b>Technische Daten .....</b>	<b>94</b>
DTCO 1381 .....	94
Papierrolle .....	94
 <b>Piktogramme und Ausdruckbeispiele .....</b>	 <b>9</b>
<b>Übersicht der Piktogramme .....</b>	<b>96</b>
Piktogramm-Kombinationen .....	97
<b>Länderkennzeichen .....</b>	<b>99</b>
Kennzeichen der Regionen .....	100

<b>Ausdruckbeispiele .....</b>	<b>101</b>
Tagesausdruck der Fahrerkarte ...	101
Ereignisse/ Störungen der Fahrerkarte .....	102
Tagesausdruck vom Fahrzeug .....	103
Ereignisse/ Störungen vom Fahrzeug .....	104
Geschwindigkeits- überschreitungen .....	105
Technische Daten .....	105
Aktivitäten des Fahrers .....	106
v-Diagramm .....	106
Status D1/D2 Diagramm * .....	106
Geschwindigkeitsprofile * .....	107
Drehfrequenzprofile * .....	107
Ausdruck in Ortszeit .....	107
<b>Erklärungen zu den Ausdruckbeispielen .....</b>	<b>108</b>
Legende der Datenblöcke .....	108
<b>Datensatzzweck bei Ereignissen oder Störungen .....</b>	<b>116</b>
Codierung Datensatzzweck .....	116
Codierung zur näheren Beschreibung .....	118

<b>Anhang .....</b>	<b>A</b>
<b>Stichwörterverzeichnis .....</b>	<b>119</b>
<b>Automatisches Einstellen der Aktivitäten nach Zündung ein/aus .....</b>	<b>122</b>
<b>Zubehör .....</b>	<b>123</b>
DLKPro Download Key .....	123
DLKPro TIS-Compact .....	123
DTCO® SmartLink .....	123
DTCO® GeoLoc .....	123
DLD® Short Range II und DLD® Wide Range II .....	123
Reinigungskarten und Reinigungstücher .....	124
VDO Online Shop .....	124
<b>Notizen .....</b>	<b>125</b>
<b>EG-Konformitätserklärung .....</b>	<b>127</b>

### ■ Release-Übersicht

Die vorliegende zertifizierte Betriebsanleitung ist für die folgende Geräteversion des DTCO 1381 gültig:

Release-Stand (auf Typenschild ersichtlich)	Zertifizierte Betriebsanleitung	Markante Merkmale in der Bedienung
 <p>Rel. 3.0</p>	BA00.1381.30 100 101	<ul style="list-style-type: none"><li>• Neuer Ablauf beim Stecken der Unternehmenskarte; ➔ <i>siehe Seite 27.</i></li><li>• Eingabe des amtlichen Kennzeichens sowie des zulassenden Mitgliedstaates über die Diagnoseschnittstelle mit einer Unternehmenskarte; ➔ <i>siehe Seite 28.</i></li><li>• Neuer Ablauf beim Stecken der Fahrerkarte; ➔ <i>siehe Seite 32.</i></li><li>• Neue Bedienung des Druckers; ➔ <i>siehe Seite 47.</i></li><li>• Fernbedienung aktivieren; ➔ <i>siehe Seite 66.</i></li><li>• Zusatzfunktionen mittels Lizenzcode freischalten; ➔ <i>siehe Seite 69.</i></li></ul>

☞ Für zurückliegende Geräteversionen ist diese Betriebsanleitung nicht geeignet!

# **Allgemeine Hinweise**

**Darstellungsmittel**

**Handhabung des DTCO 1381**

**Gesetzliche Bestimmungen**

**Behandlung der Tachographenkarten**

Service Only

1

## ■ Darstellungsmittel

Sie finden in dieser Betriebsanleitung folgende Hervorhebungen:



### Warnhinweis

Ein Warnhinweis macht Sie auf mögliche Verletzungs- oder Unfallgefahren aufmerksam.



### Achtung!

Der Text neben oder unter diesem Symbol enthält wichtige Informationen, um einen Datenverlust zu vermeiden, Beschädigungen am Gerät zu verhindern und um gesetzliche Forderungen einzuhalten.



### Tipp

Dieses Zeichen gibt Ihnen Rat-schläge oder Informationen, die bei Nichtbeachten zu Störungen führen können.



Das Buch bedeutet ein Verweis auf eine andere Dokumentation.

## Handlungsschritte

1. Dieses Zeichen bedeutet eine Handlung – Sie sollen etwas tun. Oder Sie werden schrittweise durch das Menü geführt und zu einer Eingabe aufgefordert.
2. Weitere Handlungen sind fortlaufend nummeriert.

## Symbole

- \* Der Stern kennzeichnet eine Sonderausstattung:  
Beachten Sie die Hinweise der **ADR-Variante** \* „“ und der Option „**Automatisches Einstellen der Aktivitäten nach Zündung ein/aus**“\*, da einzelne Funktionen abhängig von der Zündung sind. Der **VDO Counter** \* unterstützt ihre tägliche, wöchentliche Planung, wenn Sie „auf Fahrt“ sind.
- ➔ Dieses Zeichen gibt an, auf welcher Seite Sie weitere Informationen zum Thema finden.
- ↪ Dieses Zeichen kennzeichnet eine Fortsetzung auf der nächsten Seite.

## Menüdarstellung



Blinkende Zeilen oder Zeichen in der Menüanzeige sind in dieser Betriebsanleitung *kursiv* (**1**) dargestellt.

## Definitionen

- Fahrer-1** = Die Person, die das Fahrzeug augenblicklich lenkt oder lenken wird.
- Fahrer-2** = Die Person, die das Fahrzeug nicht lenkt.

## ■ Handhabung des DTCO 1381



### Unfallgefahr

Während der Fahrt können Meldungen im Display erscheinen. Ebenso besteht die Möglichkeit, dass die Fahrerkarte automatisch ausgeworfen wird.

**Lassen Sie sich dadurch nicht ablenken, sondern wenden Sie Ihre volle Aufmerksamkeit stets dem Straßenverkehr zu.**



### Verletzungsgefahr

Sie und andere Personen könnten sich an einem geöffneten Kartenschacht verletzen.

Öffnen Sie den Kartenschacht nur zum Einlegen einer Tachographenkarte.



### Verletzungsgefahr

Je nach ausgeführtem Druckvolumen kann der Thermodruckkopf sehr heiß sein! Warten Sie, bis sich der Druckkopf abgekühlt hat, bevor Sie eine neue Papierrolle einlegen.



### Explosionsgefahr

Die DTCO 1381 ADR-Varianten \* sind für den Betrieb in explosionsgefährdeter Umgebung konzipiert.

**Bitte beachten Sie die Anweisungen für Transport und Handhabung von Gefahrgut in explosionsgefährdeten Umgebungen.**



**Um einen Schaden am DTCO 1381 zu vermeiden, beachten Sie nachfolgende Hinweise!**

- Der DTCO 1381 wird von autorisierten Personen installiert und verplombt. **Nehmen Sie bitte keine Eingriffe am Gerät und an den Zuleitungen vor.**
- Führen Sie keine anderen Karten, beispielsweise Kreditkarten, Karten mit Prägeschrift oder metallische Karten etc., in den Kartenschacht ein. Sie beschädigen den Kartenschacht des DTCO 1381!

- Verwenden Sie nur bauartgenehmigte und vom Hersteller empfohlene Papierrollen (Original VDO Druckerpapier). Achten Sie dabei auf das Zulassungszeichen.
  - ➔ *Details siehe „Papierrolle“ auf Seite 94.*
- Betätigen Sie die Tastenelemente nicht mit scharfkantigen oder spitzen Gegenständen, beispielsweise Kugelschreiber etc.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem leicht angefeuchteten Tuch oder mit einem Mikrofaser-Reinigungstuch. (Erhältlich bei ihrem zuständigen Vertrieb & Service Center.)
  - ➔ *Siehe „Wartung und Pflege“ auf Seite 93.*



**Plombierungen und Siegel am DTCO 1381 dürfen nicht beschädigt werden. Der DTCO 1381 ist sonst in einem nicht genehmigungskonformen Zustand und die Daten sind nicht mehr vertrauenswürdig.**

## ■ Gesetzliche Bestimmungen



Wer Veränderungen am Tachographen oder an der Signalzuführung, die die Registrierung und Speicherung des Tachographen beeinflussen, insbesondere in Täuschungsabsicht vornimmt, kann gesetzliche Straf- bzw. Ordnungsvorschriften verletzen.

Das Fälschen, Unterdrücken oder Vernichten von Aufzeichnungen des Tachographen sowie der Tachographenkarten und den ausgedruckten Dokumenten ist verboten.

### Gesetzliche Grundlage

Die Verwendung von Tachographen ist derzeit in der jeweils geltenden Fassung der EG-Verordnung 3821/85 in Verbindung mit der EG-Verordnung VO (EG) Nr. 561/2006 und der einschlägigen nationalen Gesetze geregelt. Sie überträgt dem Fahrer und dem Halter des Fahrzeugs (Unternehmer) eine Reihe von Verpflichtungen und Verantwortungen. Die nachfolgende Aufzählung erhebt keinen

Anspruch auf Vollständigkeit oder Rechtsgültigkeit!

### ► Pflichten des Fahrers

- Der Fahrer hat für eine ordnungsgemäße Benutzung der Fahrerkarte und des Tachographen zu sorgen.
- Verhalten bei Fehlfunktionen des Tachographen:
  - Der Fahrer muss auf einem separaten Blatt oder auf der Rückseite der Papierrolle, die vom Tachographen nicht mehr einwandfrei aufgezeichneten oder ausgedruckten Angaben über die Aktivitäten vermerken.
    - ➔ *Siehe „Aktivitäten handschriftlich eintragen“ auf Seite 41.*
  - Kann die Rückkehr zum Standort des Unternehmens nicht innerhalb einer Woche erfolgen, so ist die Reparatur des Tachographen durch eine autorisierte Fachwerkstatt unterwegs vorzunehmen.
- Bei Mischbetrieb (Einsatz von Fahrzeugen mit Schaublatt und digitalen Tachographen) sind die erforderlichen Dokumente mitzuführen.
  - ➔ *Siehe „Fahrer-/ Fahrzeugwechsel bei Betrieb“ auf Seite 45.*
- Bei Verlust, Diebstahl, Beschädigung oder Fehlfunktion der Fahrerkarte muss der Fahrer am Anfang und am Ende der Fahrt einen Tagesausdruck vom DTCO 1381 erstellen und mit persönlichen Angaben versehen. Gegebenenfalls sind die Bereitschaftszeiten und sonstigen Arbeitszeiten handschriftlich zu ergänzen.
  - ➔ *Siehe „Aktivitäten handschriftlich eintragen“ auf Seite 41.*
- Die Fahrerkarte ist bei Beschädigung oder Fehlfunktionen der zuständigen Behörde zu übergeben bzw. der Verlust ist ordnungsgemäß zu melden. Die Ersatzkarte ist innerhalb von sieben Kalendertagen zu beantragen.



- Ohne Fahrerkarte darf für einen Zeitraum von 15 Kalendertagen die Fahrt fortgesetzt werden, wenn es für die Rückkehr des Fahrzeugs zu dem Standort des Unternehmens erforderlich ist.
  - Die genauen Gründe für das Erneuern, Ersetzen oder Umtauschen der Fahrerkarte durch eine andere Behörde der Mitgliedstaaten, sind umgehend der zuständigen Behörde mitzuteilen.
  - Der Fahrer muss die Fahrerkarte nach Ablauf ihrer Gültigkeit noch mindestens 28 Kalendertage (Fahrpersonalverordnung in Deutschland) im Fahrzeug mitführen.
- **Pflichten des Unternehmers**
- Sorgen Sie dafür, dass nach einer Fahrzeug-Überführung durch eine autorisierte Werkstatt die Kalibrierungsdaten, wie zulassender Mitgliedstaat und amtliches Kennzeichen, umgehend ergänzt werden.
  - Beim Stecken der Unternehmenskarte werden Sie gegebenenfalls aufgefordert, Mitgliedstaat und amtliches Kennzeichen des Fahrzeugs in den DTCO 1381 einzugeben.  
 ➔ *Siehe „Amtliches Kennzeichen eingeben“ auf Seite 28.*
  - Melden Sie zu Beginn des Fahrzeug-einsatzes das Unternehmen an den DTCO 1381 an, bzw. am Ende wieder ab.  
 ➔ *Details siehe „Unternehmenskarte stecken“ auf Seite 27.*
  - Stellen Sie sicher, dass genügend zugelassene Papierrollen im Fahrzeug vorhanden sind.
  - Überwachen Sie die einwandfreie Funktion des Tachographen. Halten Sie die Intervalle ein, die zur Überprüfung des Tachographen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen vorgeschrieben sind. (Periodische Prüfung mindestens alle zwei Jahre.)
  - Laden Sie die Daten vom Massenspeicher des DTCO 1381 sowie von den Fahrerkarten regelmäßig herunter und speichern Sie die Daten entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen.
- Lassen Sie Reparaturen und Kalibrierungen nur durch autorisierte Werkstätten durchführen.  
 ➔ *Details siehe „Prüfpflicht für Tachographen“ auf Seite 93.*
  - Überwachen Sie die ordnungsgemäße Benutzung des Tachographen durch die Fahrer. Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Lenk- und Ruhezeiten und weisen Sie auf eventuelle Abweichungen hin.
- **Behandlung der Ausdrücke**
- Sorgen Sie dafür, dass die Ausdrücke weder durch Licht- oder Sonneneinstrahlung, noch durch Feuchtigkeit oder Wärme beschädigt (unlesbar) werden.
  - Die Ausdrücke sind vom Fahrzeughalter/ Unternehmer mindestens ein Jahr lang aufzubewahren.

1

## ■ Behandlung der Tachographenkarten

Der Besitz einer Tachographenkarte berechtigt zur Benutzung des DTCO 1381. Tätigkeitsbereiche und Zugriffsrechte sind durch den Gesetzgeber vorgeschrieben.

➔ *Siehe „Die Tachographenkarten“ auf Seite 89.*

 Die Fahrerkarte ist personenbezogen. Mit ihr identifiziert sich der Fahrer gegenüber dem DTCO 1381.  
**Die Fahrerkarte ist nicht übertragbar!**

 Die Unternehmenskarte ist für Besitzer und Halter von Fahrzeugen mit eingebautem digitalem Tachographen bestimmt und darf nicht an „Andere“ übertragen werden.  
**Die Unternehmenskarte dient nicht zum Fahren!**

 Um einen Datenverlust zu vermeiden, behandeln Sie ihre Tachographenkarte sorgfältig und beachten Sie auch die Hinweise der Ausgabestellen für Tachographenkarten.

- Tachographenkarte weder biegen noch knicken, noch zu anderen Zwecken verwenden.
- Keine beschädigte Tachographenkarte verwenden.
- Kontaktflächen sauber, trocken, fett- und ölfrei halten (immer in Schutzhülle bewahren).
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen (nicht auf dem Armaturenbrett liegen lassen).
- Nicht in unmittelbare Nähe von starken elektromagnetischen Feldern legen.
- Nicht über das Gültigkeitsdatum hinaus benutzen bzw. rechtzeitig vor Ablauf eine neue Tachographenkarte beantragen.

### ► Tachographenkarte reinigen

Verschmutzte Kontakte der Tachographenkarte reinigen Sie mit einem leicht angefeuchteten Tuch oder mit einem Mikrofaser-Reinigungstuch. (Erhältlich bei ihrem zuständigen Vertrieb & Service Center.)

 Verwenden Sie zum Reinigen der Kontakte einer Tachographenkarte keine Lösungsmittel wie Verdünnung oder Benzin.

# Einführung

Anzeige- und Bedienelemente

Die ersten Bedienschritte

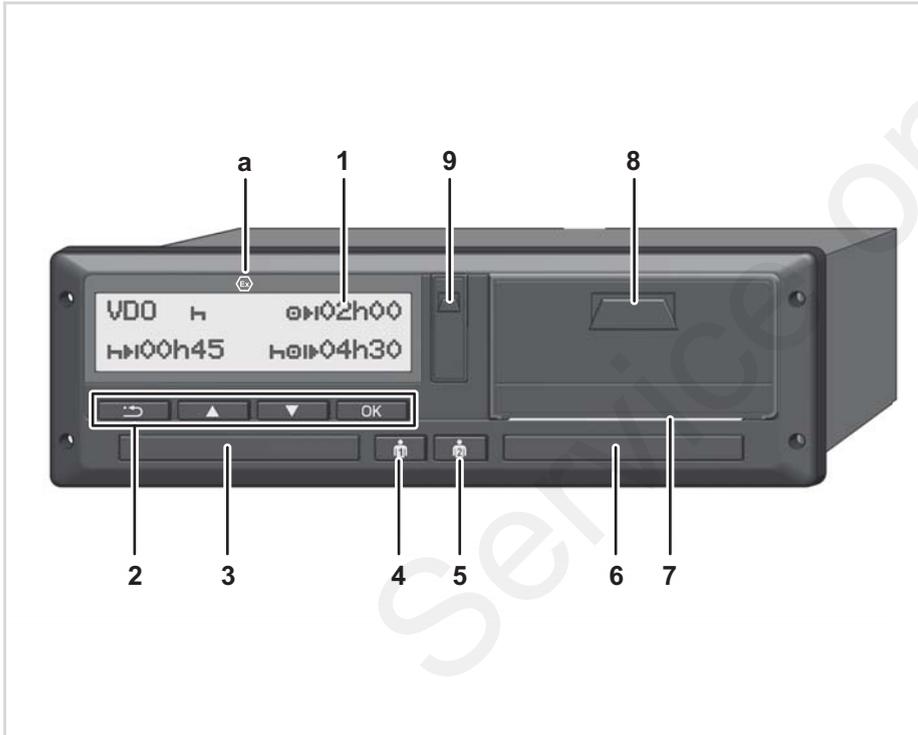
Varianten der Anzeige

Frontschnittstelle

Service only

## ■ Anzeige- und Bedienelemente

2



- (1) Display
- (2) Menütasten
- (3) Kartenschacht-1
- (4) Kombitaste Fahrer-1
- (5) Kombitaste Fahrer-2
- (6) Kartenschacht-2
- (7) Abreißkante
- (8) Druckerschublade
- (9) Downloadschnittstelle
- (a) Kennzeichen „“ für ADR-Variante \*  
(ADR = European **A**greement concerning the international carriage of **d**angerous goods by road)

Der DTCO 1381 kann mit entsprechendem Zubehör fernbedient werden.

### Achtung!

Die Abdeckungen der Kartenschächte dürfen nicht entfernt werden, um das Eindringen von Staub und Schmutz oder Spritzwasser zu verhindern!

Halten Sie die Kartenschächte stets geschlossen.

## ► Kurzbeschreibung

### Display (1)

Alle DTCO 3.0 sind mit einem negativen Display ausgestattet.

 Zur besseren Lesbarkeit werden die Displays in dieser Anleitung invertiert dargestellt.

 Ein komplettes Abschalten des Displays ist – außer im Standby-Mode – nicht möglich. Es erfolgt lediglich die Dimmung auf einen Minimalwert.

Je nach Betriebszustand des Fahrzeugs erscheinen unterschiedliche Anzeigen oder können Daten angezeigt werden.  
 ➔ *Siehe „Die ersten Bedienschritte“ auf Seite 17.*

### Menütasten (2)

Zur Eingabe, Anzeige oder Ausdrucken von Daten benutzen Sie folgende Tasten:

  Gewünschte Funktion oder Auswahl durch Blättern selektieren. (Durch Drücken und Halten der Taste auto-repeat-Funktion möglich.)

 Selektierte Funktion/ Auswahl bestätigen oder quittieren.  
 Drücken und halten, sukzessives Weiterschalten bis zum letzten Eingabefeld.

 Zurück zum letzten Eingabefeld, Landeseingabe abbrechen oder Menüfunktionen schrittweise verlassen.

### Kartenschacht-1 (3)

Der Fahrer-1, der das Fahrzeug augenblicklich lenken wird, steckt seine Fahrerkarte in den Kartenschacht-1.

➔ *Details siehe „Fahrerkarte(n) stecken“ ab Seite 32.*

 Im Defektfall können die Abdeckungen der Kartenschächte ersetzt werden. Wenden Sie sich dazu an Ihren Service-Partner.

### Kombitaste Fahrer-1 (4)

 Aktivitäten- und Auswurf-taste für Fahrer-1

**Taste kurz drücken:** Die Aktivität wird gewechselt

➔ *Details siehe „Aktivitäten einstellen“ auf Seite 40.*

**Taste gedrückt halten (min. 2 Sek.):** Der Kartenschacht wird zum Einlegen oder zur Entnahme einer Tachographenkarte geöffnet.

### Kombitaste Fahrer-2 (5)

 Aktivitäten- und Auswurf-taste für Fahrer-2:

**Taste kurz drücken:** Die Aktivität wird gewechselt

➔ *Details siehe „Aktivitäten einstellen“ auf Seite 40.*

**Taste gedrückt halten (min. 2 Sek.):** Der Kartenschacht wird zum Einlegen oder zur Entnahme einer Tachographenkarte geöffnet.

### Kartenschacht-2 (6)

Der Fahrer-2, der das Fahrzeug momentan nicht lenken wird, steckt seine Fahrerkarte in den Kartenschacht-2 (Teambetrieb).

### Abreißkante (7)

Über die Abreißkante können Sie einen Ausdruck, der durch den integrierten Drucker erstellt wurde, von der Papierrolle trennen.

### Druckerschublade (8)

Druckerschublade zum Einlegen der Papierrolle.

 Im Defektfall kann die Druckerschublade ersetzt werden. Wenden Sie sich dazu an Ihren Service-Partner.

### Downloadschnittstelle (9)

Unter der Abdeckung befindet sich die Downloadschnittstelle. Je nach gesteckter Tachographenkarte sind die Zugriffsrechte dieser Schnittstelle geregelt.

➔ *Details siehe „Zugriffsrechte der Tachographenkarten“ auf Seite 90.*

### ADR-Variante \* (a)



Beim Be- und Entladen von Gefahrgut

- muss die Abdeckklappe der Downloadschnittstelle am DTCO 1381 geschlossen sein
- dürfen keine Tasten am Tachographen gedrückt werden
- darf keine Werkstatt-, Kontroll- oder Unternehmenskarte gesteckt sein.



Schalten Sie bei ADR-Varianten gegebenenfalls die Zündung ein, um die Bedienmodule Drucker, Kartenschächte und Display uneingeschränkt nutzen zu können.

## ■ Die ersten Bedienschritte

### ► Für den Unternehmer

1. Melden Sie das Unternehmen an den DTCO 1381 an. Stecken Sie die Unternehmenskarte in einen beliebigen Kartenschacht ein.  
 ➔ *Details siehe „Unternehmenskarte stecken“ auf Seite 27.*

 Die Unternehmenskarte dient nicht dem Fahrbetrieb!

2. Entnehmen Sie die Unternehmenskarte nach dem Anmelden oder Herunterladen der Daten aus dem Kartenschacht.  
 ➔ *Details siehe „Unternehmenskarte entnehmen“ auf Seite 30.*

### ► Für den Fahrer

1. Stecken Sie bei Schichtbeginn (Beginn des Arbeitstages) Ihre Fahrerkarte in den Kartenschacht ein.  
 ➔ *Details siehe „Fahrerkarte(n) stecken“ ab Seite 32.*

2. Über die „Manuelle Eingabe“ ergänzen Sie Aktivitäten auf Ihre Fahrerkarte.  
 ➔ *Details siehe „Manuelle Eingaben“ ab Seite 32.*
3. Stellen Sie mit der Aktivitätentaste die Aktivität ein, die Sie gegenwärtig ausführen wollen.  
 ➔ *Details siehe „Aktivitäten einstellen“ auf Seite 40.*
4. Stellen Sie die Uhrzeit auf die aktuelle Ortszeit ein.  
 ➔ *Details siehe „Ortszeit einstellen“ auf Seite 67.*

Der DTCO 1381 ist bereit!

5. **Wichtig!** Stellen Sie bei einer Pause oder Ruhezeit unbedingt die Aktivität auf „H“ ein.
6. Eventuelle Störungen am Gerät oder den Systemkomponenten erscheinen im Display. Quittieren Sie die Meldung.  
 ➔ *Details siehe „Eine Meldung erscheint“ ab Seite 74.*

7. Bei Schichtende (Ende des Arbeitstages) oder Fahrzeugwechsel fordern Sie Ihre Fahrerkarte aus dem Kartenschacht an.  
 ➔ *Details siehe „Fahrerkarte(n) entnehmen“ ab Seite 43.*
8. Aktivitäten von zurückliegenden Tagen sowie gespeicherte Ereignisse etc. können Sie über die Menüfunktionen ausdrucken oder anzeigen.  
 ➔ *Details siehe „Menüfunktionen aufrufen“ ab Seite 52.*



Gültige länderspezifische gesetzliche Vorgaben sind in dieser Betriebsanleitung nicht aufgeführt und müssen gegebenenfalls zusätzlich beachtet werden!

## ■ Varianten der Anzeige

### Allgemein

Die Anzeige besteht aus Piktogrammen und Text, wobei die Sprache sich automatisch wie folgt einstellt:

- Die angezeigte Sprache bestimmt die Fahrerkarte, die im Kartenschacht-1 eingesteckt ist bzw. im DTCO 1381 zuletzt eingesteckt war.
- Oder die Tachographenkarte mit der höheren Wertigkeit, beispielsweise Unternehmenskarte, Kontrollkarte.

### Sprache wählen

Alternativ zu der automatischen Spracheneinstellung durch die Tachographenkarte, können Sie eine bevorzugte Sprache individuell einstellen.

➔ *Details siehe „Übersicht der Menüstruktur“ auf Seite 59.*

### ► Stand-by-Mode

In der Betriebsart Betrieb „☐“ schaltet der DTCO 1381 nach ca. einer Minute unter folgenden Bedingungen in den Stand-by-Mode:

- die Zündung des Fahrzeugs ist aus

- und es liegt keine Meldung an.



Nach Zündung aus wird die Displayanzeige auf einen vorbestimmten Wert gedimmt. Nach einer weiteren Minute (Kundenspezifischer Wert) erlischt das Display. Optional kann zur erleichterten Bedienung des Gerätes für eine bestimmte Zeit nach Zündung aus ein weiterer Dimmwert eingestellt werden.

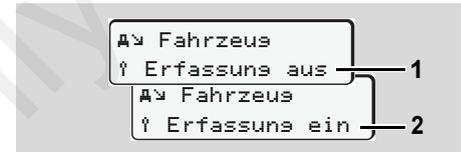
Wird der DTCO 1381 durch die Betätigung einer Taste aus den Stand-by-Mode aufgeweckt, wird die Displaybeleuchtung im Standby-Mode wieder aktiviert. Dieser Tastendruck dient nur zum Aufwecken und führt zu keiner weiteren Aktion.

Beim Verlassen des Stand-By-Mode wechselt der DTCO 1381 bei stehendem Fahrzeug zum zuletzt gewählten Standard-Display.



Ist der konfigurierte Wert der Dimmung für eine ADR-Variante zu hoch gewählt, wird dieser reduziert.

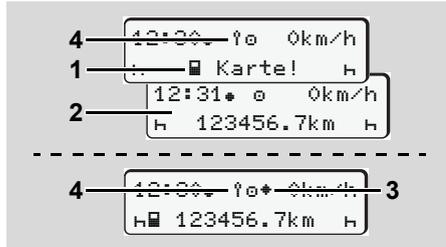
### ► VDO GeoLoc \*



VDO GeoLoc

Sie haben die Möglichkeit, die Aufzeichnung der Positions- und Fahrzeugdaten ein- (2) oder auszuschalten (1). Siehe „Fahrzeuergassung ein-/ ausschalten“ auf Seite 69.

## ► Hinweise nach Zündung ein/aus



Hinweise nach Zündung ein/aus

**Zündung ein:** Steckt keine Tachographenkarte im Kartenschacht-1, erscheint für ca. 20 Sekunden der Hinweis (1), danach erscheint die Standardanzeige (2).

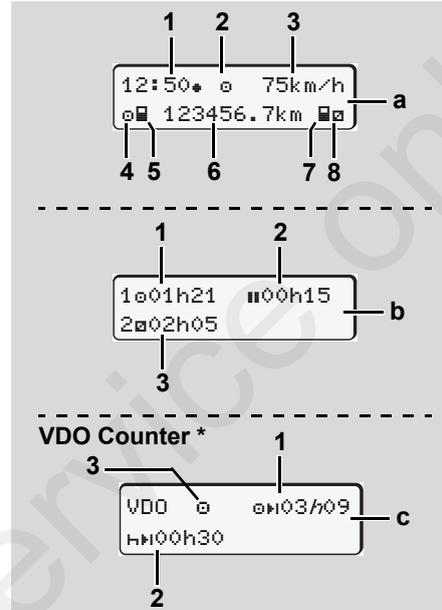
Nach dem Stecken der Fahrerkarte und dem manuellen Nachtrag blinkt das Symbol (4) für ca. 5 Sekunden. Dies bedeutet, dass die Erfassung eingeschaltet ist.

**Zündung aus:** Das Symbol (3) bedeutet, die IMS Funktion ist vorhanden.

(IMS = Independent Motion Signal)

Das Symbol (4) bedeutet, dass die Funktion VDO GeoLoc eingeschaltet ist.

## ► Standardanzeige(n)



Standardanzeigen während der Fahrt  
Sobald das Fahrzeug fährt und keine Meldung angezeigt wird, erscheint die zuvor eingestellte Standardanzeige.

Durch Drücken einer beliebigen Menütaste können Sie in die gewünschte Standardanzeige (a), (b) oder (c) wechseln.

## Standardanzeige (a):

- (1) Uhrzeit  
mit Symbol „\*“ = Ortszeit  
ohne Symbol „\*“ = UTC-Zeit
- (2) Kennzeichen der Betriebsart „Betrieb“
- (3) Geschwindigkeit
- (4) Aktivität Fahrer-1
- (5) Kartensymbol Fahrer-1
- (6) Gesamtkilometerstand
- (7) Kartensymbol Fahrer-2
- (8) Aktivität Fahrer-2

## Standardanzeige (b):

- (1) Lenkzeit „e“ Fahrer-1 seit einer gültigen Pausenzeit.
- (2) Gültige Pausenzeit „h“ in Teilunterbrechungen von mindestens 15 Minuten und folgenden 30 Minuten, gemäß Verordnung (EG) Nr. 561/2006.

**(3) Zeit von Fahrer-2:**

Derzeitige Aktivität Bereitschaftszeit „a“ und Dauer der Aktivität.

**2** Bei fehlender Fahrerkarte erscheinen Zeiten, die dem jeweiligen Kartenschicht „1“ oder „2“ zugeordnet sind.

**Option: VDO Counter \* (c)**

**(1) Verbleibende Lenkzeit „a“**

(„a“ blinkt = dieser Teil der Anzeige ist gegenwärtig aktiv).

**(2) Nächste gültige Pausenzeit/ tägliche oder wöchentliche Ruhezeit „b“.**

➔ *Details siehe „VDO Counter \*“ ab Seite 54.*

**(3) Die eingestellte Aktivität wird angezeigt.**

**► Datenanzeige bei stehendem Fahrzeug**

Bei stehendem Fahrzeug und gesteckter Fahrerkarte können Sie weitere Daten der Fahrerkarte aufrufen.

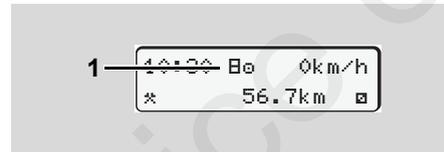
➔ *Siehe „Menüfunktionen aufrufen“ auf Seite 52.*

**► Anzeige von Meldungen**

Unabhängig davon, welche Anzeige gegenwärtig erscheint und ob das Fahrzeug steht oder fährt, werden Meldungen vorrangig angezeigt.

➔ *Siehe „Eine Meldung erscheint“ auf Seite 74.*

**► Fertigungsstand**

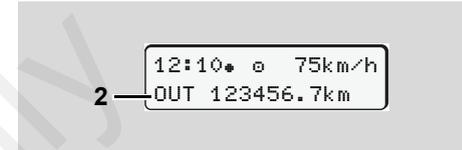


Anzeige Fertigungsstand

Ist der DTCO 1381 noch nicht als Kontrollgerät aktiviert, so erscheint der „Fertigungsstand“, Symbol „E“ (1). Außer der Werkstattkarte akzeptiert der DTCO 1381 keine anderen Tachographenkarten!

**⚠ Bitte veranlassen Sie, dass der DTCO 1381 umgehend durch eine autorisierte Fachwerkstatt ordnungsgemäß in Betrieb genommen wird.**

**► Out of scope**



Standardanzeige (a): Out of scope

Das Fahrzeug fährt außerhalb des Geltungsbereichs der Verordnung, Symbol „OUT“ (2).

Diese Funktion können Sie über das Menü einstellen.

➔ *Siehe „Out Beginn/ Ende eingeben“ auf Seite 67.*

Folgende Fahrten können außerhalb des Geltungsbereichs sein:

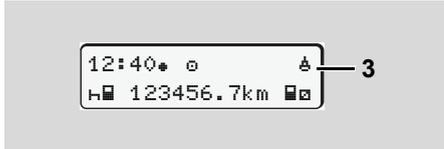
- Fahrten auf nicht-öffentlichen Straßen.
- Fahrten außerhalb der AETR-Staaten.
- Fahrten, bei denen das Gesamtgewicht des Fahrzeugs keine vorschriftsmäßige Nutzung des DTCO 1381 erfordert.

Durch Drücken einer beliebigen Menütaste können Sie zur Standardanzeige (b) oder (c) \* wechseln,

➔ *siehe Seite 19.*



### ► Fähre oder Zugfahrt



Standardanzeige (a): Fähre oder Zugfahrt

Das Fahrzeug befindet sich auf einer Fähre oder einem Zug, Symbol „“ (3).

Diese Funktion können Sie über das Menü einstellen.

➔ *Siehe „Beginn Fähre/ Zug eingeben“ auf Seite 67.*

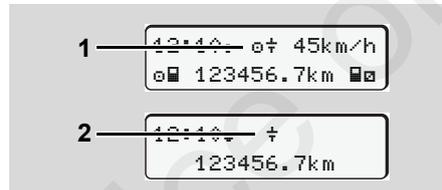
 Achten Sie darauf, dass vor der Verfrachtung des Fahrzeugs diese Funktion und ihre gegenwärtige Aktivität eingestellt sind.

Durch Drücken einer beliebigen Menütaste können Sie zur Standardanzeige (b) oder (c) \* wechseln,

➔ *siehe Seite 19.*

### ► Verhalten bei Unter-/Überspannung

 Ist bei Über- oder Unterspannung einer der Kartenschächte geöffnet, legen Sie keine Tachographenkarte ein.



Standardanzeige (a): Störung in der Versorgungsspannung

Eine gegenwärtig zu geringe oder zu hohe Versorgungsspannung des DTCO 1381 zeigt sich in der Standardanzeige (a) folgendermaßen:

#### Fall 1: „“ (1) Unterspannung

 Bei Überspannung wird das Display ausgeschaltet und die Tasten werden gesperrt.

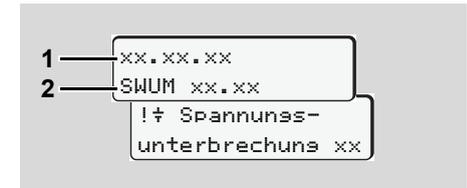
Der DTCO 1381 speichert nach wie vor Aktivitäten. Die Funktionen Ausdrucken

oder Anzeigen von Daten sowie das Stecken oder Entnehmen einer Tachographenkarte sind nicht möglich!

#### Fall 2: „“ (2)

Dieser Fall entspricht einer Spannungsunterbrechung. Automatisch erscheint die Standardanzeige (a). Der DTCO 1381 kann seine Aufgabe als Kontrollgerät nicht erfüllen! Die Aktivitäten der Fahrer werden nicht aufgezeichnet.

### ► Spannungsunterbrechung



Anzeige der Meldung „Spannungsunterbrechung“

Sobald die Spannung wieder vorhanden ist, erscheint für ca. 5 Sekunden die Version der Betriebssoftware (1) und die Version des Software Upgrade Moduls (2).

Anschließend meldet der DTCO 1381 „Spannungsunterbrechung“.

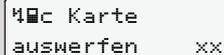


Erscheint bei korrekter Bordspannung permanent das Symbol „ $\frac{+}{-}$ “ in der Anzeige, suchen Sie bitte eine autorisierte Fachwerkstatt auf! Bei einem Defekt des DTCO 1381 sind Sie verpflichtet, die Aktivitäten handschriftlich zu vermerken.

➔ *Siehe „Aktivitäten handschriftlich eintragen“ auf Seite 41.*

### ► Fehler in der Kartenkommunikation

Tritt ein Fehler in der Kartenkommunikation am DTCO 1381 auf, wird der Fahrer aufgefordert, seine Karte zu entnehmen.



Karte  
auswerfen xx

Während des Kartenauswurfs wird erneut versucht mit der Karte zu kommunizieren. Schlägt auch dieser Versuch fehl, wird automatisch ein Ausdruck der zuletzt für

diese Karte gespeicherten Aktivitäten gestartet.



Mit diesem Ausdruck ist der Fahrer in der Lage, seine Aktivitäten dennoch zu dokumentieren.

Der Ausdruck muss vom Fahrer unterschrieben werden.

Zudem kann der Fahrer alle Aktivitäten (außer Lenkzeiten) bis zu einem erneuten Stecken der Fahrerkarte auf dem Ausdruck nachtragen.



Der Fahrer kann zudem einen Tagesausdruck der Fahrzeugeinheit machen und seine zusätzlichen Aktivitäten bis zum nächsten Stecken der Karte nachtragen und unterschreiben.



Bei längerer Abwesenheit – z. B. während einer Tages- oder Wochenruhezeit – sollte die Fahrerkarte aus dem Kartenschacht entnommen werden.

## ■ Frontschnittstelle

### ► Einstellungen am Tachographen

Verschiedene Einstellungen können vom Fahrer oder Unternehmer (mit Unternehmenskarte) über die Frontschnittstelle vorgenommen werden. Dies umfasst z.B.:

- Eingabe des amtlichen Kennzeichens und des Zulassungslandes
- Anzeige des VDO Counters
- Fernbedienung
- Aktivitätenwechsel bei Zündung aus
- D1/D2 Statuserkennung
- Logo für die Ausdrucke
- Erinnerungen zu Downloads
- Aufzeichnung von Geschwindigkeits- und Drehzahlprofilen
- Warnung vor drohender Geschwindigkeitsüberschreitung.

### ► Fernbedienung des DTCO 1381

Mit einem DTCO SmartLink in Verbindung mit einer App auf einem Bluetooth-fähigen Gerät oder Prüfgeräten kann der DTCO 1381 fernbedient werden.

Der Fahrer kann am DTCO 1381 die Fernbedienung aktivieren und über einen Schlüssel den Tachographen mit seinem mobilen Gerät koppeln.

Siehe „Fernbedienung aktivieren“ auf Seite 66.

### ► Eingabe des amtlichen Kennzeichens

Die Eingabe des amtlichen Kennzeichens sowie des zulassenden Mitgliedstaates kann ebenfalls über eine App in Verbindung mit dem DTCO SmartLink erfolgen.

Service only

## **Betriebsart „Unternehmen“**

**Funktionen der Unternehmenskarte**

**Unternehmenskarte stecken**

**Herunterladen der Daten vorbereiten**

**Unternehmenskarte entnehmen**

## ■ Funktionen der Unternehmenskarte



Das Unternehmen sorgt für die ordnungsgemäße Verwendung der Unternehmenskarte(n).

Bitte beachten Sie die für Ihr Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen!

3

Die Unternehmenskarte identifiziert ein Unternehmen und meldet beim ersten Stecken das Unternehmen an den DTCO 1381 an. Damit sind Zugriffsrechte auf die zum Unternehmen zugeordneten Daten gewährleistet.

Die gesteckte Unternehmenskarte berechtigt Sie für folgende Funktionen:

- Das An- und Abmelden des Unternehmens an diesen DTCO 1381, beispielsweise bei Fahrzeugverkauf, Ablauf der Fahrzeugmiete, etc.
- Gegebenenfalls (einmalig) das Eingeben des Mitgliedstaates und das amtliche Kennzeichen des Fahrzeugs.
- Den Zugriff auf Daten des Massenspeichers und im Speziellen auf

Daten, die nur diesem Unternehmen zugeordnet sind.

- Den Zugriff auf Daten einer gesteckten Fahrerkarte.
- Das Anzeigen, Ausdrucken oder Herunterladen der Daten über die Downloadschnittstelle.



Die Unternehmenskarte ist ausschließlich für das Datenmanagement des Unternehmens konzipiert und dient nicht zum Fahrbetrieb! Fahren Sie mit der Unternehmenskarte, erscheint eine Meldung.

In einzelnen Mitgliedstaaten besteht die Pflicht, die Daten regelmäßig herunterzuladen. In folgenden Fällen ist es empfehlenswert, die Daten vom Massenspeicher herunterzuladen:

- Verkauf des Fahrzeugs,
- Stilllegen des Fahrzeugs,
- Austauschen des DTCO 1381 im Defektfall.

### ► Menüfunktionen in der Betriebsart „Unternehmen“

Das Navigieren innerhalb der Menüfunktionen erfolgt prinzipiell immer nach der gleichen Systematik.

➔ *Siehe „Menüfunktionen aufrufen“ auf Seite 52.*

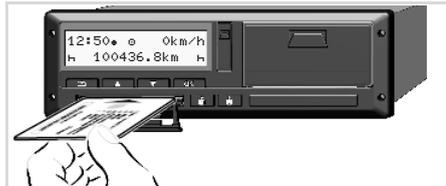
Befindet sich aber beispielsweise die Unternehmenskarte im Kartenschacht-2, so bleiben alle Hauptmenüs gesperrt, die dem Kartenschacht-2 zugeordnet sind.

➔ *Siehe „Menüzugriff gesperrt!“ auf Seite 61.*

In diesem Fall können Sie nur die Daten einer gesteckten Fahrerkarte in Kartenschacht-1 anzeigen, ausdrucken oder herunterladen.

➔ *Siehe „Übersicht der Menüstruktur“ auf Seite 59.*

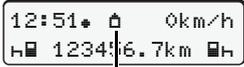
## ■ Unternehmenskarte stecken



Unternehmenskarte stecken

1. Schalten Sie bei ADR-Varianten gegebenenfalls die Zündung ein.
2. Halten Sie eine der beiden Kombitasten länger als 2 Sekunden gedrückt. Der entsprechende Kartenschacht wird geöffnet.
3. Öffnen Sie die Abdeckung des Kartenschachts.
4. Stecken Sie Ihre Unternehmenskarte mit dem Chip nach oben und dem Pfeil nach vorne in den Kartenschacht.
5. Schließen Sie die Abdeckung und schieben Sie den Kartenschacht ein bis dieser einrastet.

☞ Die Unternehmenskarte bestimmt die Sprache in der Anzeige. Alternativ können Sie eine bevorzugte Sprache individuell einstellen. ➔ *siehe Seite 53.*

Schritt / Menüanzeige	Erklärung / Bedeutung
<b>6.</b> 	Begrüßungstext: Für ca. 3 Sekunden erscheinen die eingestellte Ortszeit „12:50“ und die UTC-Zeit „10:50UTC“ (Zeitversatz von 2 Stunden bei Sommerzeit).
<b>7.</b> 	Name des Unternehmens erscheint. Ein Laufbalken zeigt das Lesen der Unternehmenskarte. Gegebenenfalls fordert der DTCO 1381 Sie auf, das amtliche Kennzeichen einzugeben. <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Ja“ selektieren und mit Taste <b>OK</b> bestätigen, ➔ <i>siehe Seite 28.</i></li> </ul>
<b>8.</b> 	Beim erstmaligen Stecken der Unternehmenskarte erfolgt automatisch das Anmelden des Unternehmens an den DTCO 1381.  Die Funktion Unternehmenssperrung ist aktiviert. Dadurch ist gewährleistet, dass unternehmensspezifische Daten geschützt bleiben!
<b>9.</b> 	Nach erfolgtem Stecken erscheint die Standardanzeige. Der DTCO 1381 befindet sich in der Betriebsart „Unternehmen“, Symbol „1“.

► Amtliches Kennzeichen eingeben

Schritt / Menüanzeige	Erklärung / Bedeutung
<p>1. </p>	<p>Erscheint nebenstehende Abfrage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Ja“ selektieren und bestätigen.</li> </ul>
<p>2. </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Land auswählen und bestätigen.</li> </ul> <p>Erste einzugebende Stelle blinkt „_“.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewünschtes Zeichen auswählen und bestätigen.</li> <li>• Vorgang wiederholen, maximal 13 Stellen.</li> </ul>
<p>3. </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falls weniger Stellen erforderlich sind, Taste <b>OK</b> drücken.</li> <li>• Eingabe nochmals mit der Taste <b>OK</b> bestätigen.</li> </ul>
4. Automatisch erfolgt ein Kontrollausdruck.	
<p>5. </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kontrollieren Sie bitte ihre Eingabe!</b></li> <li>• „Ja“ selektieren und bestätigen.</li> </ul> <p>Falls das Kennzeichen falsch ist, „Nein“ selektieren und bestätigen. Es erscheint Schritt 1, wiederholen Sie die Eingabe.</p>

**Achtung:** Die Eingabe des amtlichen Kennzeichens ist einmalig. Geben Sie das Kennzeichen im DTCO 1381 exakt so ein, wie es auf dem Kennzeichen am Fahrzeug steht. Jede weitere Änderung ist nur über eine autorisierte Fachwerkstatt mit einer Werkstattkarte möglich.

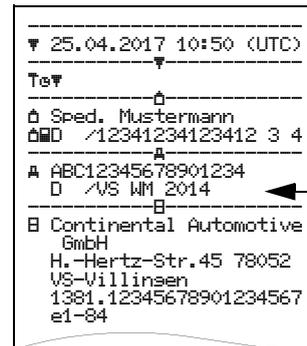
**Eingabe:**

Selektieren Sie die gewünschte Funktion mit den Tasten **▲** oder **▼** und bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste **OK**.

**Eingabe korrigieren:**

Mit Taste **←** schrittweise zurück zur vorherigen Stelle navigieren und Eingabe(n) wiederholen.

**Ausdruck: Technische Daten**



## ■ Herunterladen der Daten vorbereiten

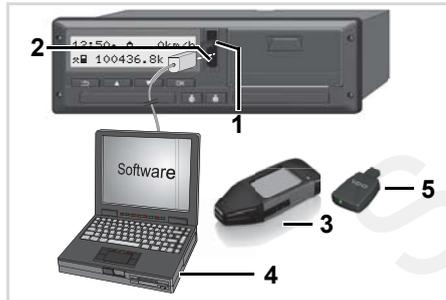


### Explosionsgefahr

Bitte beachten Sie die Anweisungen für Transport und Handhabung von Gefahrgut in explosionsgefährdeten Umgebungen.

#### Beim Be- und Entladen von Gefahrgut ...

- muss die Abdeckkappe (1) geschlossen sein
- und es darf kein Herunterladen der Daten erfolgen.



Anschluss an die Downloadschnittstelle

1. Klappen Sie die Abdeckkappe (1)

nach oben.

2. Verbinden Sie den Laptop (4) mit der Downloadschnittstelle (2).
3. Starten Sie die Auslesesoftware.
4. Oder stecken Sie den Download Key (3) in die Downloadschnittstelle ein.



Mit einem DTCO SmartLink (5) ist die Kommunikation zwischen dem DTCO 1381 und einem Bluetooth-fähigen Gerät möglich.



6

Standardanzeige (a): Kennung Datenübertragung läuft

Während der Datenübertragung erscheint das Symbol (6).



Unterbrechen Sie keinesfalls die Verbindung zur Downloadschnittstelle.

5. Nach dem Herunterladen der Daten schließen Sie bitte unbedingt wieder die Abdeckkappe (1).

### Kennung der Daten

Vor dem Herunterladen der Daten versieht der DTCO 1381 die kopierten Daten mit einer digitalen Signatur (Kennung). Anhand dieser Signatur können die Daten dem DTCO 1381 zugeordnet und deren Vollständigkeit und Echtheit überprüft werden.

### Ferngesteuertes Herunterladen \* (Remote)

Mit einem Flottenmanagement-System können nach erfolgreicher Authentisierung einer Unternehmenskarte die Nutzdaten auch ferngesteuert heruntergeladen werden.

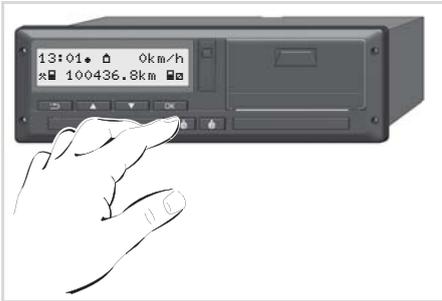


Detaillierte Informationen über die Auslesesoftware entnehmen Sie bitte der jeweiligen Dokumentation!

### ■ Unternehmenskarte entnehmen

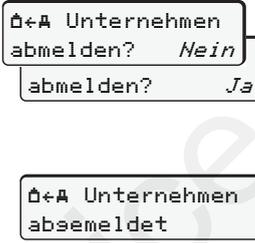
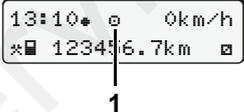
 Die Unternehmenskarte können Sie nur bei Stillstand des Fahrzeugs aus dem Kartenschacht entnehmen!

3



Unternehmenskarte anfordern

1. Schalten Sie bei ADR-Varianten gegebenenfalls die Zündung ein.
2. Fordern Sie die Karte aus Kartenschacht-1 oder Kartenschacht-2 zum Auswurf an; ➔ siehe Seite 15.

Schritt / Menüanzeige	Erklärung / Bedeutung
<p>3. </p>	<p>Name des Unternehmens erscheint. Ein Laufbalken zeigt an, dass der DTCO 1381 Daten auf die Unternehmenskarte überträgt.</p>
<p>4. </p>	<p><b>Unternehmen nicht abmelden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Nein“ mit den Tasten  /  selektieren und mit Taste  bestätigen.</li> </ul> <p><b>Unternehmen abmelden:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Ja“ selektieren und mit Taste  bestätigen.</li> </ul> <p>Die Funktion Unternehmenssperre ist deaktiviert. Die gespeicherten Daten Ihres Unternehmens bleiben jedoch für ein Fremdunternehmen gesperrt!</p>
<p>5. </p>	<p>Die Unternehmenskarte wird freigegeben, es erscheint die Standardanzeige.</p> <p>Ggf. kann zuvor ein Hinweis erscheinen, dass die periodische Nachprüfung ansteht oder die Gültigkeit der Unternehmenskarte abläuft, ➔ siehe Seite 85.</p> <p>Der DTCO 1381 befindet sich wieder in der Betriebsart „Betrieb“, Symbol „“ (1).</p>

## **Betriebsart „Betrieb“**

**Fahrerkarte(n) stecken**

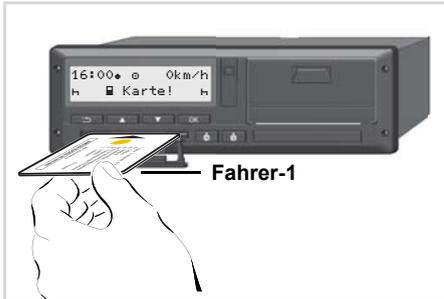
**Aktivitäten einstellen**

**Daten der Fahrerkarte herunterladen**

**Fahrerkarte(n) entnehmen**

**Fahrer-/ Fahrzeugwechsel bei Betrieb**

■ Fahrerkarte(n) stecken



Bedienhinweis nach Zündung ein: Fahrerkarte in Kartenschacht-1 fehlt.



**Gemäß korrekter Vorgehensweise laut Verordnung und im Interesse der Verkehrssicherheit, bitten wir Sie nur bei Stillstand des Fahrzeugs die Fahrerkarte(n) einzustecken!**

Das Stecken der Fahrerkarte ist auch bei Fahrt möglich, jedoch wird dieses Vorgehen als Ereignis gemeldet und gespeichert!

➔ Siehe „Übersicht der Ereignisse“ auf Seite 76.

1. Schalten Sie bei ADR-Varianten gegebenenfalls die Zündung ein.
2. Halten Sie als **Fahrer-1** die Kombitaste Fahrer-1 länger als 2 Sekunden gedrückt. Der Kartenschacht wird geöffnet.
3. Öffnen Sie die Abdeckung des Kartenschachts.
4. Stecken Sie Ihre Fahrerkarte – mit Chip nach oben und Pfeil nach vorne in den Kartenschacht.
5. Schließen Sie die Abdeckung und schieben Sie den Kartenschacht ein, bis dieser einrastet. Der nachfolgende Ablauf erfolgt menügeführt, ➔ siehe Seite 33.
6. Sobald die Fahrerkarte des Fahrer-1 eingelesen ist, legt der **Fahrer-2** seine Fahrerkarte in den Kartenschacht-2 ein.

**Anmerkung**

Die Menüführung erfolgt in der auf der Fahrerkarte hinterlegten Sprache. Alternativ können Sie eine bevorzugte Sprache individuell einstellen.

Menüfunktionen für die Anzeige und den Ausdruck von Fahrerdaten sind nur verfügbar, wenn eine entsprechende Karte gesteckt ist. So wird z. B. der Menüpunkt „Ausdruck Fahrer 2“ nur angezeigt, wenn im Kartenschacht-2 eine Fahrerkarte gesteckt ist. ➔ Siehe „Übersicht der Menüstruktur“ auf Seite 59.

► **Manuelle Eingaben**



Gemäß Verordnung sind Aktivitäten, die nicht auf der Fahrerkarte aufgezeichnet werden können, mittels der Manuellen Eingabe nachzutragen. (Details zu Aktivitäten, ➔ siehe Seite 40.)



Beispiel für unbekanntem Zeitraum

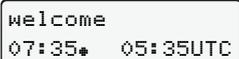


Nach jedem Stecken der Fahrerkarte sind folgende Eingabeszenarien möglich:

- Aktivität Ruhezeit „H“ nachtragen; Beispiel 1, ➔ *siehe Seite 37*.
- Arbeitsschicht fortsetzen; Beispiel 2, ➔ *siehe Seite 38*.
- Arbeitsschicht fortsetzen, beenden und/ oder Aktivitäten an eine Arbeitsschicht voranstellen; Beispiel 3, ➔ *siehe Seite 39*.

### Grundsätzliche Vorgehensweise

- Selektieren Sie die gewünschte Funktion, Aktivität oder den Zahlenwert mit den Tasten  /  im Eingabefeld.
- Bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste .

1. 

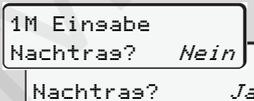
Begrüßungstext: Für ca. 3 Sekunden erscheinen die eingestellte Ortszeit „07:35“ und die UTC-Zeit „05:35UTC“ (Zeitversatz = 2 Stunden).

2. 

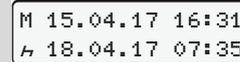
Der Nachname des Fahrers erscheint. Ein Laufbalken zeigt das Lesen der Fahrerkarte.

3. 

Für ca. 4 Sekunden erscheinen Datum und Uhrzeit der letzten Kartenentnahme in Ortszeit (Symbol „\*“).

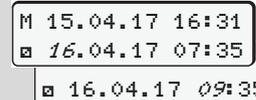
4. 

- Falls Sie **keine Aktivitäten** nachtragen wollen, „**Nein**“ selektieren; weiter siehe Schritt 9.
- Mit „**Ja**“ fordert der DTCO 1381 Sie auf, Manuelle Eingaben vorzunehmen.

5. 

„M“ = Manuelle Eingabe;  
„H“ = Eingabefeld der Aktivität blinkt

Es erscheint der Zeitraum zwischen Entnahme (1. Zeile) und aktuellem Steckvorgang (2. Zeile) in Ortszeit.

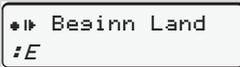
6. 

2. Zeile = Eingabeblock

Sukzessiv können Sie die logisch möglichen Variablen (blinkende Eingabefelder) in folgender Reihenfolge eingeben: „Aktivität – Tag – Monat – Jahr – Stunde – Minute“.

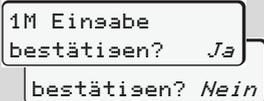
Der Vorgang endet, wenn der Zeitpunkt des Steckvorgangs erreicht ist.

Die nachfolgende Aufforderung erscheint vor der Bestätigung der manuellen Eingaben.

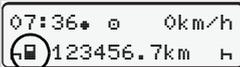
7. 



- Land auswählen und bestätigen.
- Gegebenenfalls Region auswählen und bestätigen.
- Mit Taste  können Sie die Landes-eingabe abbrechen.

8. 

- Eingabe mit „Ja“ bestätigen.
- „Nein“ selektieren.  
 ➔ *Siehe „Korrekturmöglichkeiten“ auf Seite 35.*

9. 

Die Standardanzeige (a) erscheint. Zuvor

erscheinende Symbole des Kartensymbols haben folgende Bedeutung:

- „\_“ Die Fahrerkarte befindet sich im Kartenschacht.
- „■“ Sie können die Fahrt beginnen, relevante Daten sind eingelesen.

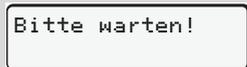
 Das Symbol „■“ wird für beide Kartenschächte angezeigt.

Sind die Karten für Fahrer-1 und Fahrer-2 gesteckt, kann mit der Fahrt begonnen werden, sobald mindestens das Symbol „■“ für Fahrer-1 **und** -2 angezeigt wird

Der Beginn der Fahrt beendet jede angefangene Manuelle Eingabe. Noch anstehenden Manuellen Eingaben für den anderen Kartenschacht sind nicht mehr möglich.

-  Während des Lesevorgangs der Fahrerkarte sind einzelne Funktionen vorübergehend nicht möglich:
- Aufrufen von Menüfunktionen
  - Anfordern einer Tachographenkarte

Wird eine Menütaste oder die Auswurf-taste gedrückt, erscheint eine Meldung.



bzw.



### ► Korrekturmöglichkeiten

Direkt im Eingabeblock können Sie die möglichen Variablen mit der Taste  (Rückschritt) anwählen und korrigieren.

Falls Sie die Abfrage: „M Eingabe bestätigen?“ verneinen, erscheint zunächst Schritt 4 und anschließend der erste vollständige Eingabeblock (Schritt 5).

4.

5.

Die möglichen Variablen können Sie nun sukzessiv korrigieren.

 Mit Taste  drücken und halten springen Sie zum nächsten Eingabefeld bzw. in den nächsten vollständigen Eingabeblock.

### ► Landeseingabe während der Manuellen Eingabe

1.

- Im ersten Eingabefeld „H“ das Symbol „H#? Ende Land“ selektieren und bestätigen. (Nur möglich, wenn die Zeit der ersten manuellen Eingabe nicht mit der Zeit zur Landeseingabe bei der letzten Kartenentnahme übereinstimmt.)
- Land auswählen und bestätigen.

Oder:

2.

- Das Symbol „H#? Beginn Land“ selektieren und bestätigen.

- Land auswählen und bestätigen.

### Auswahl der Länder

Das zuletzt eingegebene Land erscheint zuerst. Mit den Tasten  /  erscheinen anschließend die zuletzt eingegeben vier Länder. Kennzeichnung: Doppelpunkt vor dem Länderkennzeichen „: B“.

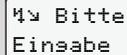
Die weitere Auswahl erfolgt in alphabetischer Reihenfolge von Buchstabe „A“ beginnend:

- mit Taste  A, Z, Y, X, W, ... usw.;
  - mit Taste  A, B, C, D, E, ... usw.
- ➔ *Siehe „Länderkennzeichen“ auf Seite 99.*

 Durch Drücken und Halten der Taste  /  wird die Auswahl beschleunigt (auto-repeat-Funktion).

**► Abbruch der Eingabeprozedur**

Erfolgt keine Eingabe bei der Eingabeprozedur, so erscheint nach 30 Sekunden folgende Anzeige.



Bitte  
Eingabe

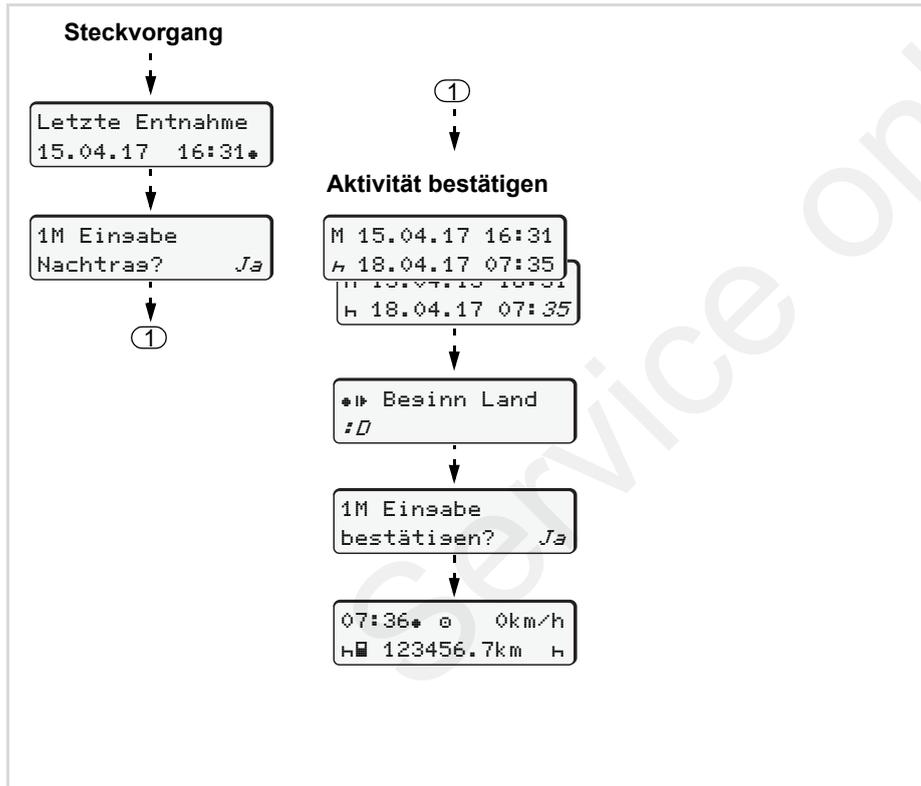
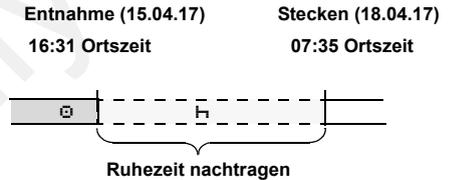
**4**

Wird innerhalb von weiteren 30 Sekunden die Taste **OK** gedrückt, können Sie die Eingabe fortsetzen.

Nach dieser Zeit oder bei Fahrtbeginn wird die Fahrerkarte fertig gelesen und es erscheint die Standardanzeige **(a)**. Bereits eingegebene Daten werden verworfen, um sicherzustellen, dass Daten bestätigt werden. Dies betrifft die Remote-Eingabe sowie die direkte Eingabe am DTCO 1381.

Abbruch der Manuellen Eingabe durch Anfordern der Fahrerkarte. ➔ *Details siehe „Kartenanforderung während der Manuellen Eingabe“ auf Seite 43.*

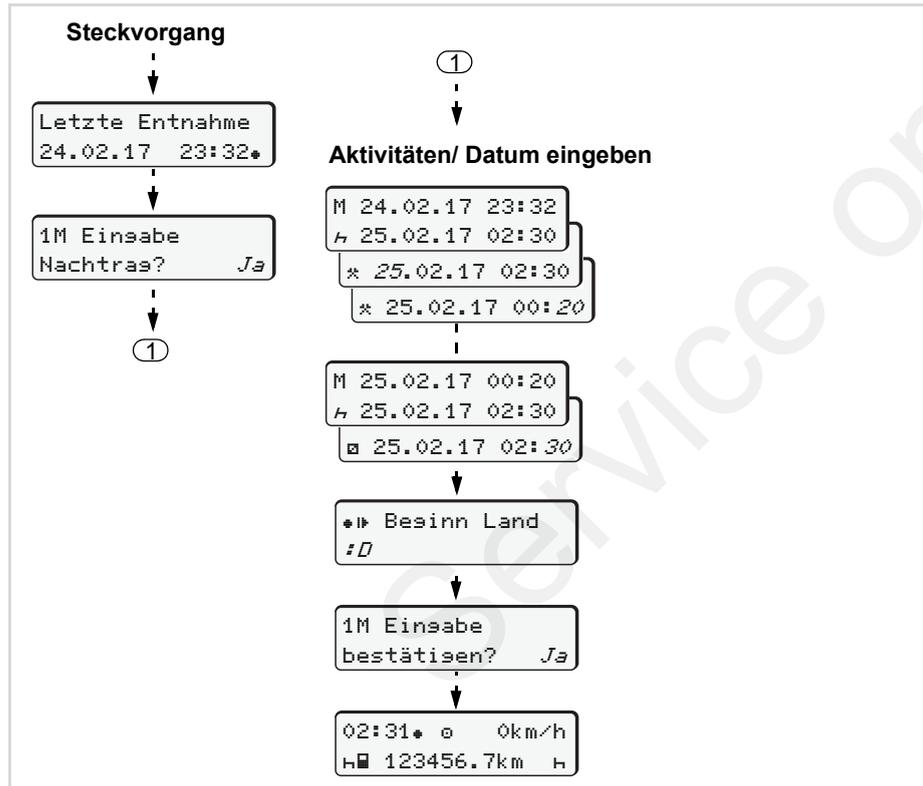
## ► Aktivität „Ruhezeit“ nachtragen

**Beispiel 1:**

**Beachte:** Eingabe erfolgt in Ortszeit.

1. Taste **OK** drücken und halten.
2. Automatischer Sprung auf das letzte Eingabefeld (Minuten blinken).
3. Mit Taste **OK** Eingabe bestätigen.
4. Folgen Sie der Menüführung.

► Arbeitsschicht fortsetzen



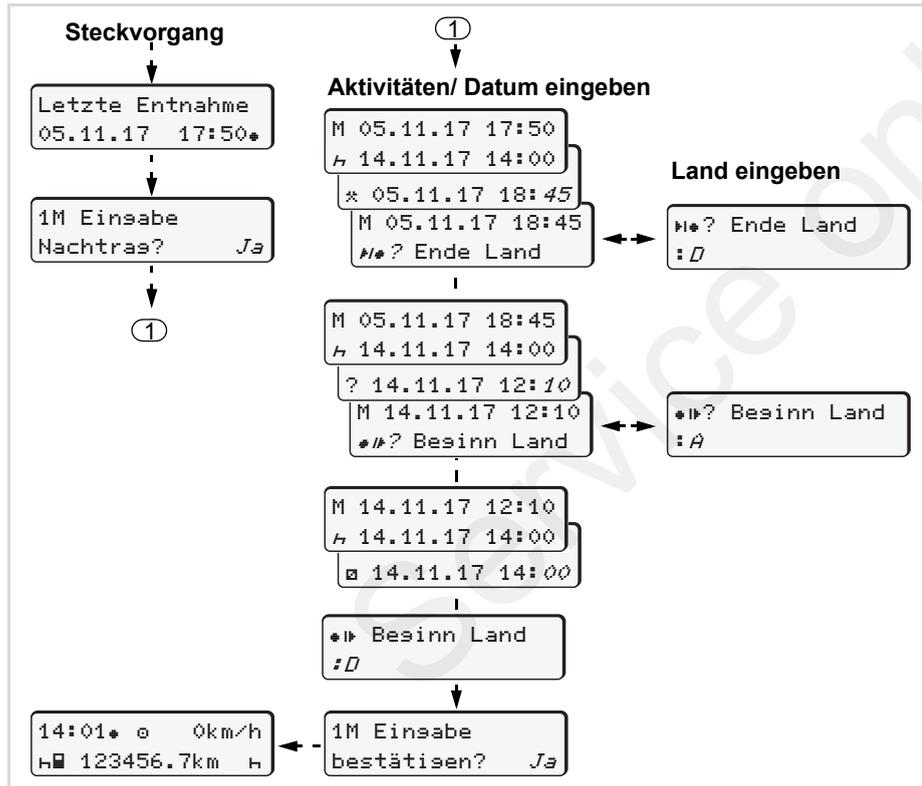
**Beispiel 2:**



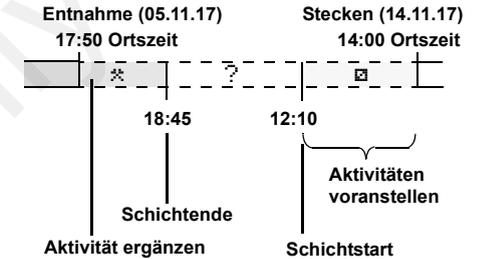
**Beachte:** Eingabe erfolgt in Ortszeit.

1. Erste Aktivität „\*“ einstellen und bestätigen.
2. Tag einstellen und bestätigen, Stunden einstellen und bestätigen, Minuten einstellen und bestätigen.
3. Zweite Aktivität „▣“ einstellen und bestätigen.
4. Taste **OK** drücken und halten, die Minuten blinken.
5. Mit Taste **OK** Eingabe bestätigen.
6. Folgen Sie der Menüführung.

► Schicht fortsetzen und Aktivitäten an eine Schicht voranstellen



Beispiel 3:



**Beachte:** Eingabe erfolgt in Ortszeit.

1. Erste Aktivität „\*“ mit Datum, Uhrzeit einstellen und bestätigen.
2. Symbol „H\*? Ende Land“ selektieren und bestätigen.
3. Land auswählen und bestätigen.
4. Aktivität „?“ = unbekannte Zeit mit Datum, Uhrzeit einstellen und bestätigen.
5. Gleiche Systematik wiederholen, bis der Zeitpunkt des Steckvorgangs erreicht ist.

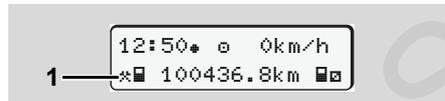
### ■ Aktivitäten einstellen

- ⊖ = Lenkzeit (automatisch bei Fahrt)
- \* = Alle sonstigen Arbeitszeiten
- ⊞ = Bereitschaftszeiten (Wartezeiten, Beifahrerzeit, Schlafkabinenzeit während der Fahrt für Fahrer-2)
- ⌂ = Pausen und Ruhezeiten

#### ► Manuelles Einstellen

☞ Das Einstellen der Aktivitäten ist nur bei stehendem Fahrzeug möglich!

1. Betätigen Sie als Fahrer die Aktivitätentaste für **Fahrer-1**; ➔ *siehe Seite 14*.  
Die Standardanzeige **(a)** erscheint.



2. Drücken Sie die Taste so oft, bis die gewünschte Aktivität (⌂ ⊞ \*) im Display **(1)** erscheint. Nach ca.

5 Sekunden erscheint die vorherige Anzeige.

3. Betätigen Sie als Beifahrer die Aktivitätentaste für **Fahrer-2**; ➔ *siehe Seite 14*.

#### ► Automatisches Einstellen

Der DTCO 1381 schaltet automatisch auf folgende Aktivitäten:

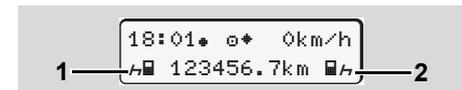
bei ...	Fahrer-1	Fahrer-2
<b>Fahrt</b>	⊖	⊞
<b>Fahrzeugstopp</b>	*	⊞

⚠ Stellen Sie bei Schichtende oder bei Pause **unbedingt** die Aktivität „⌂“ ein. Damit ist eine zuverlässige Berechnung des VDO Counters \* gewährleistet.

#### ► Automatisches Einstellen nach Zündung ein/aus \*

Nach Zündung ein/aus kann der DTCO 1381 auf eine definierte Aktivität schalten; beispielsweise „⌂“.

Die Aktivität **(1)** und/ oder **(2)**, die sich aufgrund Zündung ein oder aus automatisch ändert, erscheint in der Standardanzeige **(a)** und blinkt für ca. 5 Sekunden. Anschließend erscheint wieder die vorherige Anzeige.



Blinken der Aktivität(en) in Standardanzeige (a)

☞ Verändern Sie bei Bedarf die eingestellte Aktivität entsprechend Ihrer gegenwärtigen Tätigkeit.

#### Anmerkung

Welche Aktivität nach Zündung ein/aus der DTCO 1381 automatisch einstellt, kann mit einer Unternehmenskarte (➔ *siehe Seite 23*.) oder durch eine autorisierte Werkstatt (➔ *siehe Seite 122*.) nach Kundenwunsch programmiert werden.

### ► Aktivitäten handschriftlich eintragen

Gemäß Verordnung sind Sie als Fahrer verpflichtet, in folgenden Fällen die Aktivitäten handschriftlich zu vermerken:

- Bei einem Defekt des DTCO 1381.
- Bei Verlust, Diebstahl, Beschädigung oder Fehlfunktion der Fahrerkarte ist am Anfang und am Ende der Fahrt ein Tagesausdruck vom DTCO 1381 zu erstellen. Gegebenenfalls müssen Sie die Bereitschaftszeiten und sonstigen Arbeitszeiten handschriftlich ergänzen.

Auf der Rückseite der Papierrolle haben Sie die Möglichkeit, Ihre Aktivitäten handschriftlich **(2)** einzutragen und den Ausdruck mit persönlichen Angaben **(1)** zu vervollständigen.

o Mustermann Heinz  
 o F 112345678901234 5 6  
 A No. VS-VM 612  
 •→ VS-Villingen  
 +• München  
 + km 92 978  
 km → 92 610  
 km 368  
 Dat. 12.10.2017  
Mustermann Heinz  
 (Signature)

DTCOpp 1 [E1] 174

Tachograph [E1] 84 [E2] 25

1

2

Handschriftliche Eintragungen der Aktivitäten

### Persönliche Angaben

- o Vor- und Familienname
- o Nummer der Fahrerkarte oder des Führerscheins
- A No. Fahrzeugkennzeichen
- Ort bei Schichtbeginn
- +• Ort bei Schichtende
- + km km-Stand bei Schichtende
- km → km-Stand bei Schichtbeginn
- km Gefahrene Kilometer
- Dat. Datum
- Sig. Eigenhändige Unterschrift



Bitte beachten Sie die für Ihr Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen!

## ■ Daten der Fahrerkarte herunterladen



### Explosionsgefahr

Bitte beachten Sie die Anweisungen für Transport und Handhabung von Gefahrgut in explosionsgefährdeten Umgebungen.

#### Beim Be- und Entladen von Gefahrgut ...

- muss die Abdeckkappe (1) geschlossen sein
- und es darf kein Herunterladen der Daten erfolgen.

4



Anschluss an die Downloadschnittstelle

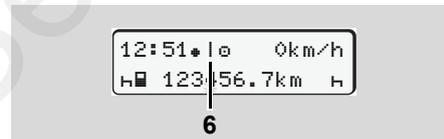


Achten Sie bitte darauf, dass nur eine Fahrerkarte gesteckt ist! Ansonsten findet keine Datenübertragung statt.

1. Klappen Sie die Abdeckkappe (1) nach oben.
2. Verbinden Sie den Laptop (4) mit der Downloadschnittstelle (2).
3. Starten Sie die Auslesesoftware.
4. Oder stecken Sie den Download Key (3) in die Downloadschnittstelle ein.



Mit einem DTCO SmartLink (5) ist die Kommunikation zwischen dem DTCO 1381 und einem Bluetoothfähigen Gerät möglich.



Standardanzeige (a): Kennung Datenübertragung läuft

Während der Datenübertragung erscheint das Symbol (6).



Unterbrechen Sie keinesfalls die Verbindung zur Downloadschnittstelle.

5. Nach dem Herunterladen der Daten schließen Sie bitte unbedingt wieder die Abdeckkappe (1).

### Kennung der Daten

Die kopierten Daten werden mit einer digitalen Signatur (Kennung) versehen. Anhand dieser Signatur können die Daten der Fahrerkarte zugeordnet und deren Vollständigkeit und Echtheit überprüft werden.



Detaillierte Informationen über die Auslesesoftware entnehmen Sie bitte der jeweiligen Dokumentation!

## ■ Fahrerkarte(n) entnehmen

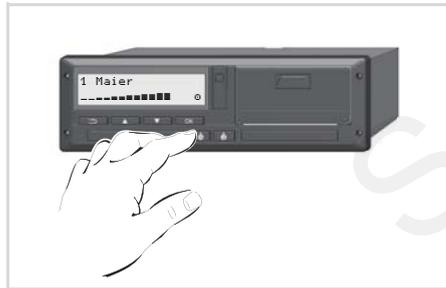


Bei Schichtende sollte die Fahrerkarte aus dem Kartenschacht entnommen werden.

Bei einem Fahrer- oder Fahrzeugwechsel ist die Fahrerkarte grundsätzlich aus dem Kartenschacht zu nehmen. ➔ *Siehe „Fahrer-/ Fahrzeugwechsel bei Betrieb“ auf Seite 45.*



Die Fahrerkarte können Sie nur bei Stillstand des Fahrzeugs aus dem Kartenschacht entnehmen!



Fahrerkarte anfordern

1. Schalten Sie bei ADR-Varianten gegebenenfalls die Zündung ein.
2. Stellen Sie die entsprechende Aktivität ein; beispielsweise bei Schichtende auf „H“.
3. Fordern Sie die Karte aus Kartenschacht-1 oder Kartenschacht-2 zum Auswurf an; ➔ *siehe Seite 15.*  
Der nachfolgende Ablauf erfolgt menügeführt, ➔ *siehe Seite 44.*

3. Weiter, ➔ *siehe Seite 44.*

Die Manuelle Eingabe wird abgebrochen. Für den unbekanntenen Zeitraum speichert der DTCO 1381 die Aktivität „?“.

### Kartenanforderung während der Manuellen Eingabe

1. Fordern Sie die Karte aus Kartenschacht-1 oder Kartenschacht-2 zum Auswurf an; ➔ *siehe Seite 15.*
2. Selektieren und Quittieren Sie die nachfolgenden Abfragen mit „Nein“.

1M Einsabe  
bestätigen? *Nein*

1M Einsabe  
Nachtras? *Nein*

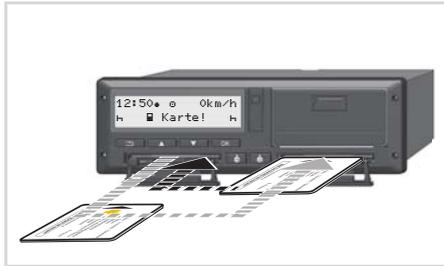
► Menüführung nach Fahrerkarte entnehmen

Schritt / Menüanzeige	Erklärung / Bedeutung
<b>1.</b> 	Der Nachname des Fahrers erscheint. Ein Laufbalken zeigt an, dass der DTCO 1381 Daten auf die Fahrerkarte überträgt.
<b>2.</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Land auswählen und bestätigen.</li> <li>• Gegebenenfalls Region auswählen und bestätigen.</li> <li>• Mit Taste  Landeseingabe abbrechen, falls Sie beispielsweise ihre Arbeitsschicht fortsetzen wollen.</li> </ul>
<b>3.</b> 	Die Fahrerkarte wird freigegeben, es erscheint die Standardanzeige (a).

Selektieren Sie das Land mit den Tasten  oder  und bestätigen Sie die Auswahl mit der Taste **OK**.

Ggf. kann zuvor ein Hinweis erscheinen, dass die Gültigkeit der Fahrerkarte abläuft, die periodische Nachprüfung ansteht oder der nächste Download der Fahrerkarte durchgeführt werden muss,  siehe Seite 85.

## ■ Fahrer-/ Fahrzeugwechsel bei Betrieb



Fahrerkarte(n) wechseln

### Fall 1:

**Die Besatzung wechselt unter sich, der Fahrer-2 wird zum Fahrer-1**

1. Fahrerkarten aus den Kartenschächten entnehmen und in den jeweils anderen Kartenschacht einstecken.
2. Gewünschte Aktivität einstellen.

### Fall 2:

**Fahrer-1 und/ oder Fahrer-2 verlassen das Fahrzeug**

1. Der Betreffende erstellt gegebenenfalls einen Tagesausdruck, fordert seine Fahrerkarte an, und nimmt die Fahrerkarte aus dem DTCO 1381.
2. Die neue Fahrzeugbesatzung steckt die Fahrerkarte, je nach Funktion (Fahrer-1 oder Fahrer-2), in den Kartenschacht ein.

### Fall 3 – Mischbetrieb:

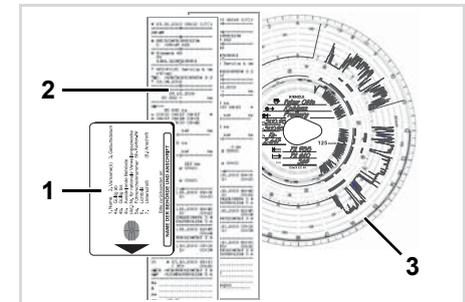
**Fahreinsatz mit unterschiedlichen Tachographen-Typen**

- Beispielsweise Tachographen mit Schaublattaufzeichnung oder ...
- Digitale Tachographen mit Fahrerkarte gemäß EG Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 Anhang I B, beispielsweise DTCO 1381.

Bei einer Kontrolle muss der Fahrer für die laufende Woche und für die vergangenen 28 Tage Folgendes vorweisen können:

- die Fahrerkarte (1),

- die relevanten Tagesausdrucke aus dem digitalen Tachographen (2), beispielsweise bei Beschädigung oder Fehlfunktion der Fahrerkarte,
- die beschriebenen Schaublätter (3)
- sowie gegebenenfalls handschriftliche Aufzeichnungen der Aktivitäten.



Bitte beachten Sie die für Ihr Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen!

► **Mitzuführende Dokumente**

**Genesungs-/ Erholungsurlaub:**

Gemäß Richtlinie 2006/22/EG der Europäischen Kommission muss der Fahrer eine Bescheinigung über folgende Gegebenheit der vergangenen 28 Tage vorweisen:

- Zeitraum, in dem sich der Fahrer im Genesungsurlaub befand.
- Zeitraum, in dem sich der Fahrer im Erholungsurlaub befand.
- Zeitraum für eine Fahrt, die außerhalb des Anwendungsbereichs der Verordnung (EG) Nr. 561/2006 oder des AETR durchgeführt wurde.

 Eine druckfähige Fassung des Formulars finden Sie im Internet unter: **ec.europa.eu**

**BESCHENIGUNG VON TÄTIGKEITEN (\*)**  
(VERORDNUNG (EG) Nr. 561/2006 ODER AETR (2))

*Vor jeder Fahrt maschinenschriftlich auszufüllen und zu unterschreiben mit den Original-Kontrollgerätaufzeichnungen aufzu-*  
**Falsche Bescheinigungen stellen einen Verstoß gegen geltend**

**Vom Unternehmen auszufüllender Teil**

1 Name des Unternehmens: .....

2 Straße, Hausnr., Postleitzahl, Ort, Land: .....

3 Telefon-Nr. (mit internationaler Vorwahl): .....

4 Fax-Nr. (mit internationaler Vorwahl): .....

5 E-Mail-Adresse: .....

**Ich, der/die Unterzeichnete:**

6 Name und Vorname: .....

7 Position im Unternehmen: .....

**erkläre, dass sich der Fahrer/die Fahrerin:**

8 Name und Vorname: .....

9 Geburtsdatum (Tag, Monat, Jahr): .....

10 Nummer des Führerscheins, des Personalausweises oder des Reisepasses: .....

11 der/die im Unternehmen tätig ist seit (Tag, Monat, Jahr): .....

**im Zeitraum:**

12 von (Uhrzeit/Tag/Monat/Jahr): .....

13 bis (Uhrzeit/Tag/Monat/Jahr): .....

14  sich im Krankheitsurlaub befand (\*)

15  sich im Erholungsurlaub befand (\*)

16  sich im Urlaub oder in Ruhezeit befand (\*)

17  ein vom Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 561/2006 oder des AETR gelenkt hat (\*)

18  andere Tätigkeiten als Lenktätigkeiten ausgeführt hat (\*)

19  zur Verfügung stand (\*)

20 Ort: ..... Datum: .....

Auszug: Formblatt Aktivitäten

**Außergewöhnliche Fälle:**

Um die Sicherheit von Personen, des Fahrzeugs oder des Transportgutes zu gewährleisten, können Abweichungen gegenüber den geltenden gesetzlichen Bestimmungen notwendig sein. In solchen Fällen muss der Fahrer spätestens bei Erreichen eines geeigneten Halteplatzes Art und Grund der Abweichung handschriftlich vermerken:

- Beispielsweise auf dem Schaublatt,
- auf einem Ausdruck aus dem DTCO 1381
- oder im Arbeitszeitplan.

## **Drucker Handling**

**Papierrolle einlegen**

**Ausdruck von Daten**

Service only

## ■ Papierrolle einlegen

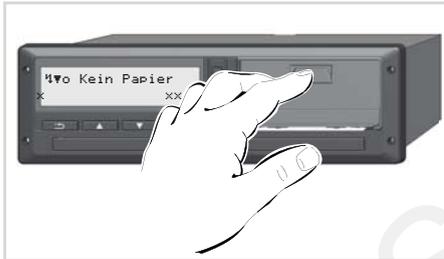


### Bitte beachten

Verwenden (bestellen) Sie nur Papierrollen (Original VDO Druckerpapier) auf denen folgende Kennzeichnungen ersichtlich sind:

- Tachographen-Typ (DTCO 1381) mit Prüfzeichen „ 84“
- und Zulassungszeichen „ 174“ oder „ 189“.

5



Entriegelungstaste drücken

1. Entriegelungsfläche auf der Druckerblende drücken; die Druckerschublade öffnet sich.



### Verletzungsfahrer

**Je nach ausgeführtem Druckvolumen kann der Thermodruckkopf sehr heiß sein. Sie können sich die Finger verbrennen!**

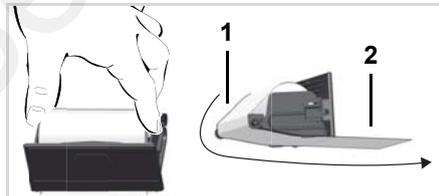
Greifen Sie nach Entnahme der Druckerschublade nicht in das Druckerfach.



### Beschädigung des Gerätes

Um eine Beschädigung des Gerätes zu vermeiden, führen Sie keine Gegenstände in das Druckerfach ein.

2. Druckerschublade aus dem DTCO ziehen.



Papierrolle einlegen

3. Neue Papierrolle gemäß Abbildung einlegen und über die Umlenkrolle (1) führen.



Achten Sie darauf, dass die Papierrolle in der Druckerschublade nicht klemmt und der Papieranfang (2) unter dem Rand der Druckerschublade hinausragt!

4. Druckerschublade in das Druckerfach schieben, bis sie einrastet.

5. Der Drucker ist betriebsbereit. Sie können einen Ausdruck starten.

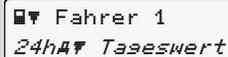


Geht das Papier während eines Ausdrucks aus, muss der Ausdruck nach Einlegen einer neuen Papierrolle erneut über die Menüfunktion gestartet werden.

## ■ Ausdruck von Daten

### ► Ausdruck starten

- ☞ Ein Ausdruck ist nur möglich, wenn ...
- das Fahrzeug steht und die Zündung bei ADR-Varianten gegebenenfalls eingeschaltet ist,
  - die Druckerschublade geschlossen und eine Papierrolle eingelegt ist,
  - keine andere Störung den Ausdruck verhindert.

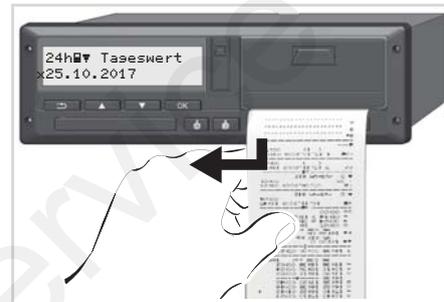


Fahrer 1  
Tageswert

1. Fordern Sie über das Menü einen Tagesausdruck an.  
☛ Siehe „Menüfunktionen aufrufen“ auf Seite 52.
2. Bestätigen Sie die Menüanzeige mit Taste **OK**.
3. Selektieren und bestätigen Sie den gewünschten Ausdruckstyp (UTC- oder Ortszeit).

4. Der Ausdruck beginnt. Warten Sie, bis der Ausdruck beendet ist.

- ☞ Achten Sie darauf, dass beim Abriss eines Ausdrucks die Kartenschächte geschlossen sind, damit diese nicht durch Papierpartikel verschmutzt werden.

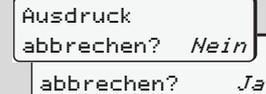


Ausdruck von der Papierrolle abtrennen

5. Ausdruck über die Abreißkante – nach oben oder unten ziehen – von der Papierrolle abtrennen.
6. Ausdruck vor Verschmutzung, Licht- und Sonneneinstrahlung geschützt aufbewahren.

### ► Ausdruck abbrechen

1. Wählen Sie, während der Ausdruck bereits läuft, nochmals den aktuellen Ausdruck mit der Taste **OK** an, so erscheint folgende Abfrage.

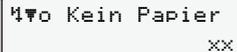


Ausdruck abbrechen? *Nein*  
abbrechen? *Ja*

2. Gewünschte Funktion mit den Tasten **▲** / **▼** selektieren und mit Taste **OK** bestätigen; der Ausdruck wird fortgesetzt oder abgebrochen.

**► Besonderheiten beim Ausdruck**

- Ein bevorstehendes Papierende ist durch eine farbige Markierung auf der Rückseite des Ausdrucks erkennbar.
- Bei Papierende erscheint folgende Meldung.



Kein Papier  
xx

- Geht das Papier während eines Ausdrucks aus, muss der Ausdruck nach Einlegen einer neuen Papierrolle erneut über die Menüfunktion gestartet werden.

**► Papierstau beheben**

Ein Papierstau kann auftreten, wenn beispielsweise ein Ausdruck nicht ordnungsgemäß abgetrennt wurde und dadurch der Transport des nachfolgenden Ausdrucks am Papierschlitz blockiert oder das Ende der Papierrolle erreicht wurde.

1. Druckerschublade öffnen.  
➔ *Siehe „Papierrolle einlegen“ auf Seite 48.*
2. Zerknittertes Papier von der Papierrolle abtrennen und Papierreste aus der Druckerschublade entfernen.
3. Papierrolle wieder einlegen und Druckerschublade in das Druckerfach schieben, bis sie einrastet.

**Beachten Sie bitte die aufgeführten Warnhinweise!**

➔ *Siehe „Papierrolle einlegen“ auf Seite 48.*



Am Anfang jeden Ausdrucks befindet sich ein Leerraum von ca. 5 cm.

## **Menüfunktionen**

**Menüfunktionen aufrufen**

**VDO Counter \***

**Übersicht der Menüstruktur**

**Hauptmenü Ausdruck Fahrer-1/ Fahrer-2**

**Hauptmenü Ausdruck Fahrzeug**

**Hauptmenü Eingabe Fahrer-1/ Fahrer-2**

**Hauptmenü Eingabe Fahrzeug**

**Hauptmenü Anzeige Fahrer-1/ Fahrer-2**

**Hauptmenü Anzeige Fahrzeug**



5 Sekunden schaltet der DTCO 1381 wieder auf die zuvor eingestellte Anzeige.

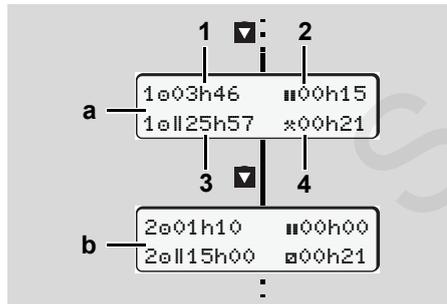
### ► Anzeige bei Fahrtbeginn

Bei Fahrtbeginn erscheint die zuletzt eingestellte Standardanzeige entweder (a) oder (b).

☞ Sofern aktiviert kann auch die Standardanzeige für den VDO Counter \* angezeigt werden.

➔ Details siehe „Standardanzeige(n)“ auf Seite 19.

### ► Zeiten der Fahrerkarte anzeigen



Daten von der Fahrerkarte-1 bzw. -2

- (a) Zeiten von Fahrer-1
- (b) Zeiten von Fahrer-2

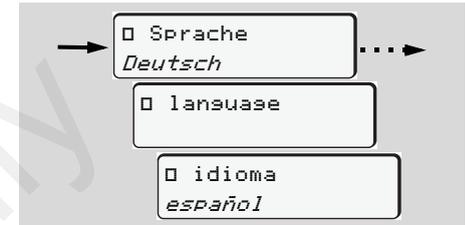
- (1) Lenkzeit „0“ Fahrer-1 seit einer gültigen Pausenzeit.
- (2) Gültige Pausenzeit „11“ in Teilunterbrechungen von mindestens 15 Minuten und folgenden 30 Minuten, gemäß Verordnung (EG) Nr. 561/2006.
- (3) Summe Lenkzeit der Doppelwoche
- (4) Dauer der eingestellten Aktivität

☞ Bei fehlender Fahrerkarte erscheinen Zeiten (außer an Pos. 3), die dem jeweiligen Kartenschacht „1“ oder „2“ zugeordnet sind.

### ► Sprache einstellen

☞ Beachten Sie den Absatz „Speichern der Spracheinstellung“, damit der DTCO 1381 sich die gewünschte Sprache temporär merkt.

1. Wählen Sie mit den Tasten ▲ / ▼ die Funktion „Sprache wählen?“ an, und drücken Sie die Taste **OK**.
2. Selektieren Sie mit den Tasten ▲ / ▼ die gewünschte Sprache und bestätigen Sie die Auswahl mit Taste **OK**.



Gewünschte Sprache selektieren

3. Für 3 Sekunden meldet der DTCO 1381 die durchgeführte Aktion in der gewählten Sprache.

### Speichern der Spracheinstellung

Befindet sich zum Zeitpunkt der Spracheinstellung lediglich Ihre Fahrerkarte oder Unternehmenskarte im Kartenschacht-1, merkt sich der DTCO 1381 unter Ihrer Kartennummer die bevorzugte Sprache.

Beim nächsten Entnehmen/ Stecken der Tachographenkarte erfolgen die Menüführung sowie alle angezeigten Texte in der gewählten Sprache.

Bis zu fünf Speicherplätze reserviert der DTCO 1381. Sind alle Speicherplätze belegt, wird der älteste gespeicherte Wert überschrieben.

## ■ VDO Counter \*



### Bitte beachten!

Aufgrund möglicher unterschiedlicher Auslegungen der VO (EU) 561/2006 und der AETR-Vorschriften durch die nationalen Kontrollbehörden sowie weiterer Systemeinschränkungen entbindet der VDO Counter den Nutzer nicht von der Pflicht Lenk-, Ruhe-, Bereitschafts- und sonstige Arbeitszeiten zu erfassen und selbst auszuwerten, so dass die gültigen Vorschriften eingehalten werden können. Der VDO Counter erhebt nicht den Anspruch allgemeingültiger, fehlerfreier Anzeige der gesetzlichen Vorschriften. Weitere Informationen zum VDO Counter finden Sie unter [www.fleet.vdo.de](http://www.fleet.vdo.de).



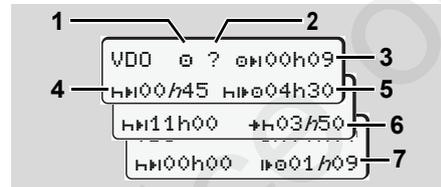
Damit der VDO Counter sachdienliche Informationen anzeigt, sind für die Analyse der Daten nachfolgende Bedingungen zwingend erforderlich:

- Ein lückenloser Nachtrag ihrer Aktivitäten auf die Fahrerkarte.
- Ein korrektes Einstellen der gegenwärtigen Tätigkeit – keine Fehlbedienung. Beispielsweise ungewolltes Einstellen

der Aktivität Arbeitszeit „\*“ anstelle täglicher Ruhezeit „h“!

- Die Eingabe von Fähr/ Zug und ihre gegenwärtige Tätigkeit.

### ► Aufbau der VDO Counter-Anzeige



VDO Counter: Aufbau der Anzeige



Das blinkende „h“ bedeutet, dieser Anzeigeteil ist gegenwärtig aktiv.

#### (1) Gegenwärtig eingestellte Aktivität

#### (2) „?“ = Benutzerhinweis

Auf der Fahrerkarte sind Zeiträume mit unbekannter Aktivität „?“ gespeichert oder unzureichende Daten aufgezeichnet (beispielsweise Einsatz einer neuen Fahrerkarte). Der VDO Counter bewertet fehlende Aktivitäten wie die Aktivität „h“. Wird eine relevante Zeitüberlappung in den Fahreraktivitäten

festgestellt, wird dies im Display durch das Symbol „!“ anstatt des Symbols „?“ und der Fahreraktivität angezeigt.

#### (3) Verbleibende Lenkzeit „h“

Bei Fahrt, Anzeige wie lange Sie noch fahren dürfen.  
(00h00 = Lenkzeit beendet)

#### (4) Verbleibende Pausenzeit „h“

Dauer der nächsten erforderlichen Pausen-/ Ruhezeit. Bei eingestellter Aktivität „h“ erfolgt ein Zurückzählen der verbleibenden Pausen-/ Ruhezeit.  
(00h00 = Pause beendet)

#### (5) Zukünftige Lenkzeit „h“

Dauer der zukünftigen Lenkzeit nach Einhalten der empfohlenen Pausen-/ Ruhezeit.

#### (6) Spätester Beginn tägliche Ruhezeit „h“

Beispielsweise bei eingestellter Aktivität „\*“ erscheint die noch verbleibende Zeit, bis zum Beginn ihrer erforderlichen täglichen Ruhezeit.

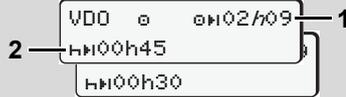


**(7) Beginn nächste Lenkzeit „h“**

Sie dürfen die nächste Lenkperiode erst nach Ablauf dieser Zeit beginnen.

**► Anzeigen während der Fahrt**

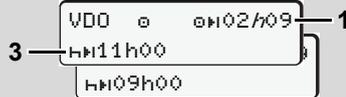
Bitte beachten Sie arbeitszeitrechtliche länderspezifische Regelungen!

**Beispiel 1:**

Aktivität „e“; „h“ = aktive Anzeige

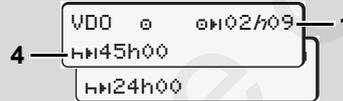
(1) Verbleibende Lenkzeit.

(2) Spätestens nach Ablauf der Lenkzeit (1) muss eine Pause bzw. Fortsetzung der kumulierten Pause erfolgen.

**Beispiel 2:**

Aktivität „e“; „h“ = aktive Anzeige

(3) Spätestens nach Ablauf der Lenkzeit (1) muss eine vorgeschriebene tägliche Ruhezeit folgen. Falls erlaubt, kann diese Ruhezeit in zwei Teilen erfolgen, wobei der zweite Teil einen ununterbrochenen Zeitraum von 9 Stunden umfassen muss.

**Beispiel 3:**

Aktivität „e“; „h“ = aktive Anzeige

(4) Spätestens nach Ablauf der Lenkzeit (1) muss eine regelmäßige wöchentliche Ruhezeit folgen, bzw. falls erlaubt, eine verkürzte wöchentliche Ruhezeit.

**Beispiel 4:**

Aktivität „e“; „h“ = aktive Anzeige

(5) Der VDO Counter erkennt den Aufenthalt auf einer Fähre/ Zug. Voraussetzung: korrekte Eingabe dieser

Funktion, ► siehe Seite 67.

Spätestens nach Ablauf der Lenkzeit (1) sollte die Fortsetzung der täglichen Ruhezeit erfolgen.

**Beispiel 5: Out of scope**

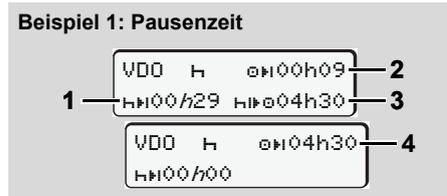
Aktivität „e“; Out of scope eingestellt

(6) Die Anzeige der verbleibenden Lenkzeit ist inaktiv („h“ blinkt nicht), es findet kein Zurückzählen statt. Der VDO Counter bewertet die Aktivität „e“ wie die Aktivität „\*“.



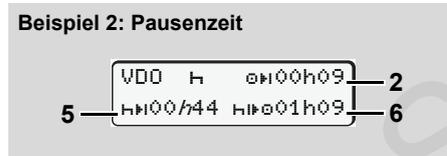
Bitte beachten Sie, dass die Berechnungen der Lenk- und Ruhezeiten für den VDO Counter gemäß VO (EU) 561/2006 und nicht nach EG-Verordnung (EWG) 3821/85 Anhang I B erfolgen. Daher kann es hier zu Abweichungen zu den Standardanzeigen am DTCO kommen; ► siehe Seite 19.

► Anzeigen bei Aktivität „Pause“



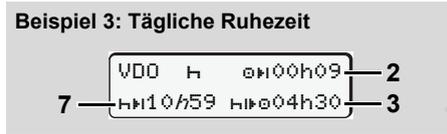
Aktivität „H“; „h“ = aktive Anzeige

- (1) Verbleibende Pausenzeit.
- (2) Verbleibende Lenkzeit, falls die Pausenzeit (1) nicht eingehalten wird.
- (3) Dauer der nächst verfügbaren Lenkzeit nach Ablauf der angezeigten Pausenzeit (1).
- (4) Verfügbare Lenkzeit nach einer gültigen Pausenzeit.



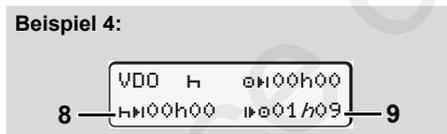
Aktivität „H“; „h“ = aktive Anzeige

- (5) Verbleibende Pausenzeit.
- (6) Dauer der noch verfügbaren Tageslenkzeit nach Ablauf der Pausenzeit (5).



Aktivität „H“; „h“ = aktive Anzeige

- (7) Verbleibende tägliche Ruhezeit. Falls erlaubt aufgeteilt in 3 + 9 Stunden.



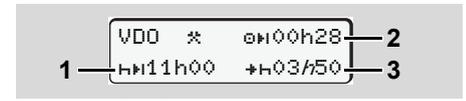
Aktivität „H“; „h“ = aktive Anzeige

- (8) Gültige Pausen-/ Ruhezeit beendet. Die Anzeige 00h00 blinkt für 10 Sekunden. Wird die Ruhezeit fortgesetzt, wechselt der VDO Counter auf die Dauer der nächsten Tages- bzw. Wochenruhezeit.
- (9) Beginn nächste Lenkzeit. Situation: Die max. Wochenlenkzeit bzw. Doppelwochenlenkzeit wurde bereits erreicht. Obwohl die gültige Unterbrechung eingehalten wurde, erkennt der VDO Counter, dass erst

nach Ablauf der angezeigten Zeit eine neue Fahrperiode möglich ist!

► Anzeige bei Aktivität „Arbeitszeit“

Bitte beachten Sie arbeitszeitrechtliche länderspezifische Regelungen!



Aktivität „\*“; „h“ = aktive Anzeige

- (1) Dauer der nächsten täglichen Ruhezeit.
- (2) Noch verbleibende Lenkzeit.
- (3) Beginn nächste tägliche Ruhezeit. Spätestens vor Ablauf der dargestellten Zeit muss eine tägliche Ruhezeit beginnen.

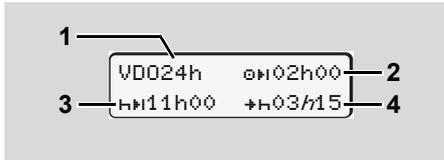
**Anmerkung:**

Die Aktivität „\*“ bewertet der VDO Counter während einer Unterbrechung der Lenkzeit vergleichbar der Aktivität „H“. (Außer täglicher Ruhezeit.)



Mit den Tasten  /  können Sie weitere Informationen aufrufen.

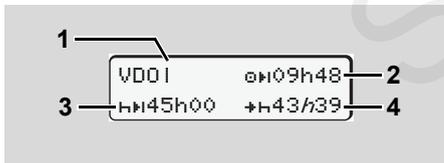
### ► Tageswerte anzeigen



Aktivität „\*“/“□“; „h“ = aktive Anzeige

- (1) Kennzeichen für die Anzeige der Tageswerte.
- (2) Verbleibende Tageslenkzeit
- (3) Dauer der nächsten täglichen Ruhezeit.
- (4) Spätestens vor Ablauf der dargestellten Zeit muss eine tägliche Ruhezeit beginnen.

### ► Wochenwerte anzeigen



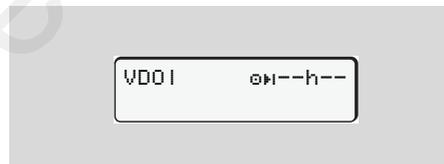
Aktivität „\*“/“□“; „h“ = aktive Anzeige

- (1) Kennzeichen für die Anzeige der Wochenwerte seit der letzten wöchentlichen Ruhezeit.
- (2) Verbleibende Wochenlenkzeit
- (3) Dauer der wöchentlichen Ruhezeit. Spätestens nach sechs Tageslenkzeiten muss eine wöchentliche Ruhezeit erfolgen.
- (4) Spätestens vor Ablauf der dargestellten Zeit muss die wöchentliche Ruhezeit beginnen.

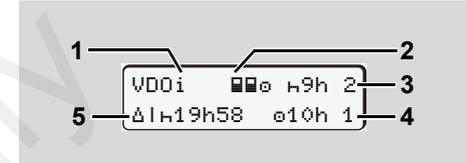


Die Anzeigen zur Wochenruhezeit (3) und (4) können für den grenzüberschreitenden Personenverkehr deaktiviert sein.

Ist die Berechnung der Wochenwerte im VDO Counter deaktiviert, werden die Werte nicht angezeigt.



### ► Statusanzeige



VDO Counter Statusanzeige

- (1) Kennzeichen für die Statusanzeige
- (2) Kennzeichen für Zwei-Fahrer-Besatzung. Erscheint, wenn seit Beginn der Arbeitsschicht Teambetrieb vorhanden ist. Die dafür gültigen Regeln berücksichtigt der VDO Counter bei seinen Berechnungen.
- (3) In dieser Woche sind noch zwei reduzierte tägliche Ruhezeiten erlaubt (max. 3x pro Woche möglich).
- (4) In dieser Woche ist noch eine verlängerte Tageslenkzeit von max. 10 Stunden erlaubt (max. 2x pro Woche möglich).
- (5) Ausgleich einer verkürzten wöchentlichen Ruhezeit. Aufgrund einer verkürzten wöchentlichen Ruhezeit muss die angezeigte Zeit ausgeglichen werden, und zwar 

zusammen mit einer mindestens  
9-stündigen Ruhepause.



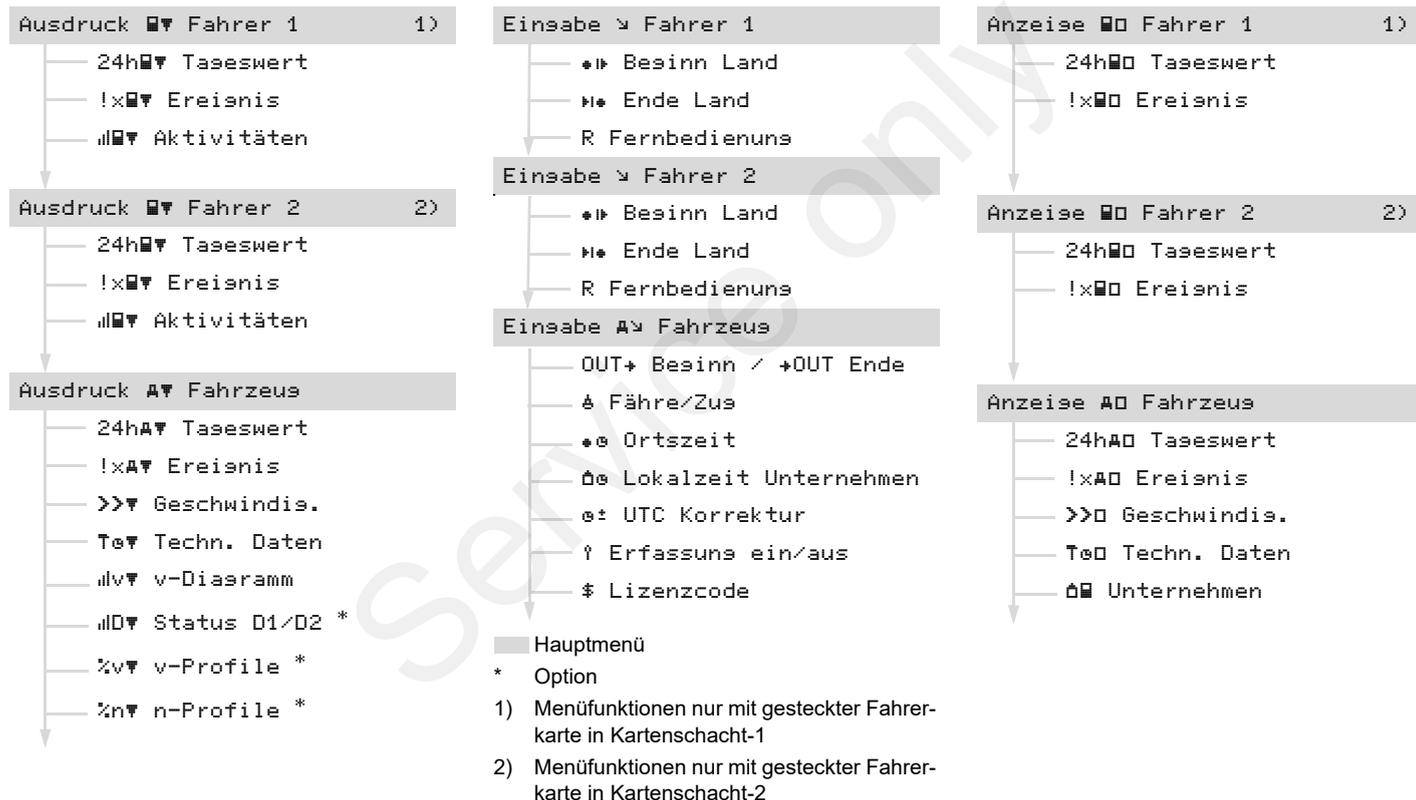
Die Anzeige zur verkürzten  
Wochenruhezeit (**5**) kann für den  
grenzüberschreitenden Personen-  
verkehr deaktiviert sein.

Ist die Berechnung der Wochenwerte im  
VDO Counter deaktiviert, werden die  
Werte nicht angezeigt.

6

VDOi	H9h 2
	ø10h 1

## ■ Übersicht der Menüstruktur



► Navigieren in den Menüfunktionen

☞ Das Aufrufen der Menüfunktionen ist nur bei stehendem Fahrzeug möglich!

**Schalten Sie bei ADR-Varianten gegebenenfalls die Zündung ein, um die Bedienmodule Drucker und Display uneingeschränkt nutzen zu können.**

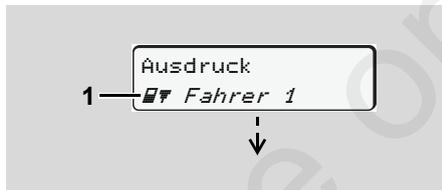
Die Vorgehensweise erfolgt stets nach der gleichen Systematik und wird im Folgenden ausführlich beschrieben.

6

1. Drücken Sie die Taste **OK**, so befinden Sie sich im 1. Hauptmenü. Die Anzeige im 1. Hauptmenü bezüglich der Anzeige- und Druckmenüs richtet sich nach den gesteckten Fahrerkarten in Kartenschacht-1 und -2:
  - Ist im Kartenschacht-1 eine Fahrerkarte gesteckt, wird „Ausdruck Fahrer 1“ angezeigt.
  - Ist im Kartenschacht-2 eine Fahrerkarte gesteckt, Kartenschacht-1 leer, wird „Ausdruck Fahrer 2“ angezeigt.

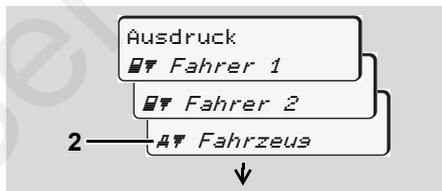
- Sind keine Fahrerkarten gesteckt, wird „Ausdruck Fahrzeug“ angezeigt.

Dies gilt nicht für die Eingabemenüs.



1. Hauptmenü

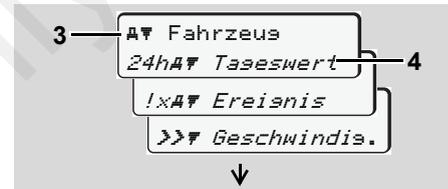
Das Blinken in der 2. Zeile (*kursiv dargestellt*) (1) suggeriert Ihnen, dass weitere Auswahlmöglichkeiten bestehen.



Blättern im Hauptmenü

2. Mit den Tasten **▲** / **▼** selektieren Sie das gewünschte Hauptmenü, bei-

spielsweise einen Ausdruck der Fahrzeugdaten (2), und bestätigen die Auswahl mit der Taste **OK**.



Selektieren einer Menüfunktion

Das angewählte Hauptmenü (3) erscheint, die möglichen Funktionen blinken in der 2. Zeile (4).

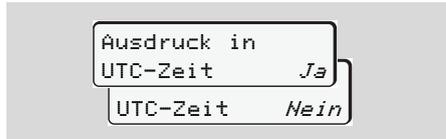
3. Mit den Tasten **▲** / **▼** selektieren Sie die gewünschte Funktion, beispielsweise einen Tagesausdruck (4), und bestätigen die Auswahl mit der Taste **OK**.



Gewünschten Tag selektieren



4. Mit den Tasten ▲ / ▼ selektieren Sie den gewünschten Tag (5) und bestätigen die Auswahl mit der Taste **OK**.



„Nein“ = Ausdruck in Ortszeit

5. Mit den Tasten ▲ / ▼ selektieren Sie den gewünschten Ausdruckstyp und bestätigen die Auswahl mit der Taste **OK**.

Für 3 Sekunden meldet der DTCO 1381, dass ein Ausdruck gestartet ist. Gegebenenfalls können Sie den Ausdruck abbrechen.

➔ *Details siehe „Ausdruck abbrechen“ auf Seite 49.*

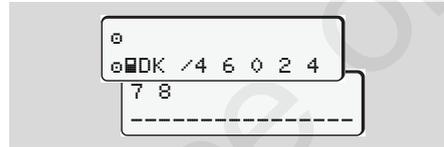
Anschließend erscheint der zuletzt angewählte Menüfunktion.

6. Wählen Sie mit den Tasten ▲ / ▼ einen weiteren Ausdruck aus.
7. Oder drücken Sie die Taste **ESC** und wechseln in die nächsthöhere Menüebene zurück.

### ► Menüzugriff gesperrt!

#### Datenzugriff gesperrt

Der Zugriff auf gespeicherte Daten ist über Zugriffsrechte durch die Verordnung geregelt und durch entsprechende Tachographenkarten realisiert. Eine fehlende Berechtigung zeigt sich folgendermaßen:



Die dargestellten Daten erscheinen verstümmelt. Persönliche Daten werden ganz oder teilweise ausgeblendet.

### ► Menüfunktionen verlassen

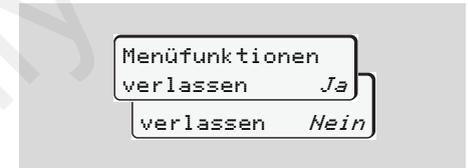
#### Automatisch

Das Menü wird in folgenden Situationen automatisch verlassen:

- Nach dem Stecken oder Anfordern einer Tachographenkarte
- oder bei Fahrtbeginn.

### Manuell

1. Drücken Sie die Taste **ESC**, bis folgende Abfrage erscheint:



2. Mit den Tasten ▲ / ▼ „Ja“ selektieren und mit der Taste **OK** bestätigen. Oder mit der Taste **ESC** die Abfrage übergehen. Es erscheint die Standardanzeige (a).

## ■ Hauptmenü Ausdruck Fahrer-1/ Fahrer-2

In diesem Hauptmenü können Sie die Daten einer gesteckten Fahrerkarte ausdrucken.

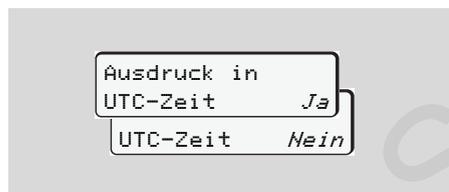
Wählen Sie die aufgeführten Funktionen schrittweise an.

 Schalten Sie bei ADR-Varianten gegebenenfalls die Zündung ein.

### Anmerkung

Der Ablauf für Fahrer-2 ist identisch wie für Fahrer-1 und wird im Folgenden nicht explizit beschrieben. Vor jedem Ausdruck können Sie den gewünschten Ausdruckstyp wählen.

6



„Nein“ = Ausdruck in Ortszeit

### ▶ Tageswert ausdrucken



Es erfolgt ein Ausdruck aller Aktivitäten des gewählten Tages; ➔ siehe Seite 101.

### ▶ Ereignisse ausdrucken



Es erfolgt ein Ausdruck von gespeicherten oder noch aktiven Ereignissen und Störungen; ➔ siehe Seite 102.

### ▶ Aktivitäten ausdrucken



Vom gewählten Tag an erfolgt ein Ausdruck aller Aktivitäten der letzten 7 Kalendertage; ➔ siehe Seite 106.

## ■ Hauptmenü Ausdruck Fahrzeug

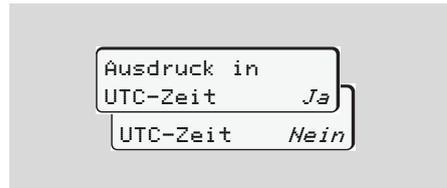
In diesem Hauptmenü können Sie Daten aus dem Massenspeicher ausdrucken.

Wählen Sie die aufgeführten Funktionen schrittweise an.

☞ Schalten Sie bei ADR-Varianten gegebenenfalls die Zündung ein.

### Anmerkung

Vor jedem Ausdruck können Sie den gewünschten Ausdruckstyp wählen.



„Nein“ = Ausdruck in Ortszeit

### ► Tageswert vom Massenspeicher ausdrucken

1. Ausdruck  
A Fahrzeug

2. A Fahrzeug  
24hA Tageswert

3. 24hA Tageswert  
25.10.2017  
24.10.2017

Es erfolgt ein Ausdruck aller Fahreraktivitäten in chronologischer Reihenfolge getrennt nach Fahrer-1/ Fahrer-2;  
☞ siehe Seite 103.

### ► Ereignisse vom Massenspeicher ausdrucken

1. Ausdruck  
A Fahrzeug
2. A Fahrzeug  
!xA Ereignis

Es erfolgt ein Ausdruck von gespeicherten oder noch aktiven Ereignissen und Störungen; ☞ siehe Seite 104.

### ► Geschwindigkeitsüberschreitungen ausdrucken

1. Ausdruck  
A Fahrzeug
2. A Fahrzeug  
>> Geschwindigk.

Es erfolgt ein Ausdruck von Überschreitungen des am DTCO 1381 eingestellten Geschwindigkeitswertes;  
☞ siehe Seite 105.

### ► Technische Daten ausdrucken

1. Ausdruck  
A Fahrzeug
2. A Fahrzeug  
T Techn. Daten

Es erfolgt ein Ausdruck von Daten zur Fahrzeugkennung, Geberkennung und Kalibrierung; ☞ siehe Seite 105.

► **v-Diagramm ausdrucken**

1. Ausdruck  
A F Fahrzeug
2. A F Fahrzeug  
v v-Diagramm
3. v v-Diagramm  
25.10.2017  
24.10.2017

Vom gewählten Tag erfolgt ein Ausdruck über den Geschwindigkeitsverlauf; ➔ siehe Seite 106.

► **Status D1/D2 ausdrucken \***

1. Ausdruck  
A F Fahrzeug
2. A F Fahrzeug  
D D Status D1/D
3. D D Status D1/D2  
25.10.2017  
24.10.2017

Vom gewählten Tag an erfolgt ein Ausdruck der Status-Eingänge von den letzten 7 Kalendertagen; ➔ siehe Seite 106.

► **Geschwindigkeitsprofile ausdrucken \***

1. Ausdruck  
A F Fahrzeug
2. A F Fahrzeug  
v v-Profile
3. v v-Profile  
25.10.2017  
24.10.2017

Es erfolgt ein Profil-Ausdruck der gefahrenen Geschwindigkeiten; ➔ siehe Seite 107.

► **Drehfrequenzprofile ausdrucken \***

1. Ausdruck  
A F Fahrzeug
2. A F Fahrzeug  
n n-Profile
3. n n-Profile  
25.10.2017  
24.10.2017

Es erfolgt ein Profil-Ausdruck der Motor-drehzahl; ➔ siehe Seite 107.

## ■ Hauptmenü Eingabe Fahrer-1/ Fahrer-2

Unabhängig von der Funktion Stecken oder Ziehen der Fahrerkarte, können Sie Landeseingaben vornehmen.



**Laut Verordnung muss der Fahrer-1 und der Fahrer-2 das Land, in dem er seine Schicht beginnt oder beendet, getrennt in den Tachographen eingeben.**

### Anmerkung

Der Ablauf für Fahrer-2 ist identisch wie für Fahrer-1 und wird im Folgenden nicht explizit beschrieben.

### ► Beginn Land eingeben

Wählen Sie folgende Funktionen schrittweise an:

1.   
↳ Fahrer 1
2.   
\*|\* Beginn Land
3.   
28.10 11:30 :D
4.   
11:30 E AN

Gegebenenfalls werden Sie automatisch zur Eingabe der Region aufgefordert (Schritt 4).

### ► Ende Land eingeben

Wählen Sie folgende Funktionen schrittweise an:

1.   
↳ Fahrer 1
2.   
\*|\* Ende Land
3.   
29.10 11:30 :F
4.   
11:30 E AN

Gegebenenfalls werden Sie automatisch zur Eingabe der Region aufgefordert (Schritt 4).

### ► Fernbedienung aktivieren

Wählen Sie folgende Funktionen schrittweise an:

**6**

1.   
↘ Fahrer 1
2. ↘ Fahrer 1  
R Fernbedienung
3. R Fernbedienung  
aktivieren? Ja  
aktivieren? Nein
4. R1 Gerät koppeln  
12345678

Ist ein DTCO SmartLink am Tachographen gesteckt und wird eine Kopplung durch ein Bluetooth-fähiges Gerät angestoßen, wird am Display des DTCO 1381 ein Schlüssel angezeigt (Schritt 4), den Sie an Ihrem Bluetooth-fähigen Gerät eingeben müssen.



Bei Nutzung der Fernbedienung ist der Nutzer selbst für die gesetzliche Vollständigkeit und Korrektheit der Eingaben verantwortlich und erkennt dies durch die Nutzung der Fernbedienung an.

Die Nutzung der Fernbedienung ist nicht Teil des gesetzlichen Tachographensystems. Die Verwendung erfolgt auf eigene Verantwortung. Die Zeiträume in denen eine Fernbedienung angewendet wurde, kann ausgedruckt und angezeigt werden. ➔ *Details siehe „Tagesausdruck vom Fahrzeug“ ab Seite 103.*

## ■ Hauptmenü Eingabe Fahrzeug

In diesem Hauptmenü können Sie folgende Eingaben vornehmen.

### ► Out Beginn/ Ende eingeben

Sind Sie mit dem Fahrzeug außerhalb des Geltungsbereichs der Verordnung unterwegs, so können Sie die Funktion „Out of scope“ einstellen bzw. wieder beenden.

Wählen Sie folgende Funktionen schrittweise an.



Die Einstellung „Out of scope“ ist automatisch beendet, sobald Sie eine Fahrerkarte in den Kartenschacht einstecken oder entnehmen.

### ► Beginn Fähre/ Zug eingeben

Dokumentieren Sie den Aufenthalt des Fahrzeuges auf einer Fähre oder Zug, sobald Sie Ihre Position bei der Verfrachtung eingenommen haben.

 **Fähre/ Zug in Zusammenhang mit dem VDO Counter \*:** Beachten Sie, dass die Eingabe für den Beginn „Fähre/ Zug“ stets zwischen Beginn des ersten und Ende des zweiten Ruhezeitenblocks erfolgen muss. Anderenfalls wird die Tagesruhezeit nicht korrekt erkannt.

Wählen Sie folgende Funktionen schrittweise an.



3. Stellen Sie anschließend ihre gegenwärtige Aktivität ein.

Das Aufzeichnen der Verfrachtung ist automatisch beendet, sobald eine Minute Fahrtzeit vom DTCO 1381 aufgezeichnet wurde.

 Das Symbol „“ erlischt automatisch, wenn eine Fahrerkarte gesteckt oder entnommen wird.

 Das Symbol „“ wird nicht mehr angezeigt, wenn sich das Fahrzeug bewegt. Die Anzeige erfolgt jedoch wieder, wenn das Fahrzeug stoppt, ohne dass vom DTCO 1381 eine Minute Fahrtzeit aufgezeichnet wurde.

### ► Ortszeit einstellen

 Machen Sie sich zunächst mit dem Kapitel „Zeitmanagement“ vertraut, bevor Sie eine Veränderung vornehmen!  
 ➤ Siehe „Zeitmanagement“ auf Seite 92.

Wählen Sie die aufgeführten Funktionen schrittweise an.

1.   
A↘ Fahrzeug
2.   
\*⊖ Ortszeit
3.   
23:32 01:32\*

Sie können die Uhrzeit in der Standardanzeige an die lokale Zeitzone sowie an Beginn oder Ende der Sommerzeit in Schritten von ± 30 Minuten anpassen.

 Bitte beachten Sie die für Ihr Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen!

► **Lokalzeit Unternehmen einstellen**

Für eine einfache Berechnung der Arbeitszeiten bietet der DTCO 1381 einen Arbeitszeitzähler, der die auf die Lokalzeit des Unternehmens bezieht. Diese Informationen können über die Download-schnittstelle abgerufen werden.

Wählen Sie folgenden Menüpunkt auf, um die Lokalzeit des Unternehmens einzustellen:

1.   
A↘ Fahrzeug
2.   
⊖⊖ Zeit Untern.
3.   
23:44 01:44⊖

Geben Sie in Schritt 3 Datum und Uhrzeit des Unternehmenssitzes sowie die Abweichung zur UTC-Zeit an.

► **UTC-Korrektur vornehmen**

Sie können die UTC-Zeit maximal ± 1 Minute pro Woche korrigieren. Größere Abweichungen können nur in einer autorisierten Fachwerkstatt korrigiert werden.

Wählen Sie folgende Funktionen schrittweise an:

1.   
A↘ Fahrzeug
2.   
⊖± UTC Korrektur
3.   
Korrektur +1min.

 Beträgt die Abweichung der angezeigten UTC-Zeit mehr als 20 Minuten, suchen Sie bitte eine autorisierte Fachwerkstatt auf! 

☞ Diese Menüfunktion ist in folgenden Situationen gesperrt:

- Es wurde innerhalb der letzten 7 Tage bereits eine Korrektur durchgeführt.

Oder

- Sie versuchen, die UTC-Zeit zwischen 1 Minute vor oder nach Mitternacht zu korrigieren.

Bei Anwahl erscheint für 3 Sekunden folgender Hinweis.

UTC Korrektur  
nicht möglich!

### ► Fahrzeugerfassung ein-/ ausschalten

Sie haben die Möglichkeit, die Aufzeichnung der Positions- und Fahrzeugdaten ein- und auszuschalten.

Wählen Sie folgende Funktion schrittweise an:

1. `Einsabe`  
`A\ Fahrzeug`
2. `A\ Fahrzeug`  
`? Erfassung`
3. `A\ Fahrzeug`  
`? Erfassung ein`  
`? Erfassung aus`

### ► Zusatzfunktionen freischalten

Sie können am DTCO 1381 über die Eingabe eines Lizenzcodes zusätzliche Funktionen freischalten.

Wählen Sie folgende Funktion schrittweise an:

1. `Einsabe`  
`A\ Fahrzeug`
2. `A\ Fahrzeug`  
`$ Lizenzcode`
3. `$ Lizenzcode`  
`12345678`

☞ Ist der korrekte Lizenzcode bereits eingegeben worden, wird dieser vollständig angezeigt und kann nicht mehr geändert werden. In diesem Fall sind die Zusatzfunktionen bereits freigeschaltet.

☞ Der Lizenzcode kann über den VDO Online Shop erworben werden; ➔ siehe Seite 124.

## ■ Hauptmenü Anzeige Fahrer-1/ Fahrer-2

In diesem Hauptmenü können Sie die Daten einer gesteckten Fahrerkarte anzeigen.

- ☞ Schalten Sie bei ADR-Varianten gegebenenfalls die Zündung ein, um die Anzeige der Daten uneingeschränkt nutzen zu können.

### Hinweis zur Anzeige

Vergleichbar zu einem Ausdruck erscheinen die Daten auf dem Display, wobei eine Ausdruckzeile (24 Zeichen) auf zwei Zeilen verteilt dargestellt wird.



Beispiel der Anzeige von Daten

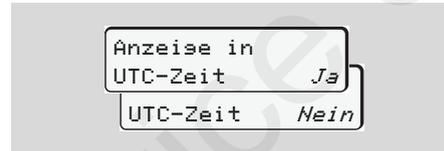
Falls Sie beim Durchblättern der Informationen mit den Tasten / wieder zurückblättern, können Sie nur ca. 20 zurückliegende Ausdruckzeilen aufrufen. Mit der Taste verlassen Sie die

Anzeige.

### Anmerkung

Das Aufrufen der Funktionen ist identisch wie die eines Ausdrucks und wird im Folgenden nicht explizit beschrieben. Ebenso besteht die Möglichkeit, jede gewünschte Anzeige in Ortszeit aufzurufen.

Alle Aktivitäten des gewählten Tages bzw. alle gespeicherten oder noch aktiven Ereignisse und Störungen können Sie durch Blättern anzeigen.



„Nein“ = Anzeige in Ortszeit

Wählen Sie die möglichen Anzeigen für Fahrer-1 oder Fahrer-2 schrittweise an.



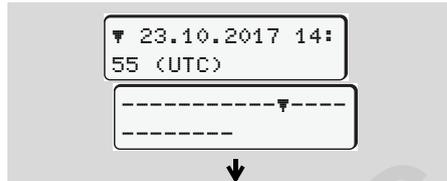
## ■ Hauptmenü Anzeige Fahrzeug

In diesem Hauptmenü können Sie Daten vom Massenspeicher anzeigen.

☞ Schalten Sie bei ADR-Varianten gegebenenfalls die Zündung ein, um die Anzeige der Daten uneingeschränkt nutzen zu können.

### Hinweis zur Anzeige

Vergleichbar zu einem Ausdruck erscheinen die Daten auf dem Display, wobei eine Ausdruckzeile (24 Zeichen) auf zwei Zeilen verteilt dargestellt wird.

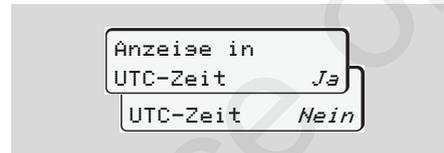


Beispiel der Anzeige von Daten

Falls Sie beim Durchblättern der Informationen mit den Tasten ▲ / ▼ wieder zurückblättern, können Sie nur ca. 20 zurückliegende Ausdruckzeilen aufrufen. Mit der Taste ⏪ verlassen Sie die Anzeige.

### Anmerkung

Das Aufrufen der Funktionen ist identisch wie die eines Ausdrucks und wird im Folgenden nicht explizit beschrieben. Ebenso besteht die Möglichkeit, jede gewünschte Anzeige in Ortszeit aufzurufen.



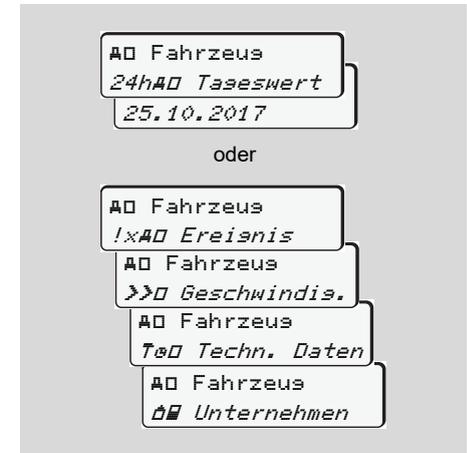
„Nein“ = Anzeige in Ortszeit

Wählen Sie die möglichen Funktionen schrittweise an. Durch Blättern können Sie:

- Alle Fahreraktivitäten in chronologischer Reihenfolge anzeigen.
- Alle gespeicherten oder noch aktiven Ereignisse und Störungen anzeigen.
- Überschreitungen des eingestellten Geschwindigkeitswertes anzeigen.
- Daten zur Fahrzeug-, Geberkennung und Kalibrierung anzeigen.

Oder

- Die Nummer der Unternehmenskarte des angemeldeten Unternehmens anzeigen. Ist kein Unternehmen angemeldet, erscheint „\_\_\_“.



Service only

## **Meldungen**

**Eine Meldung erscheint**

**Übersicht der Ereignisse**

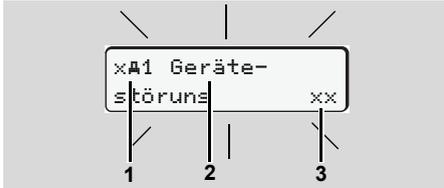
**Übersicht der Störungen**

**Lenkzeitwarnungen**

**Übersicht der Bedienhinweise**

Service Only

## ■ Eine Meldung erscheint



Anzeige einer Meldung

- (1) Piktogramm-Kombination, ggf. mit Nummer des Kartenschachts
- (2) Klartext der Meldung
- (3) Fehlercode



### Unfallgefahr

Während der Fahrt können Meldungen im Display erscheinen. Ebenso besteht die Möglichkeit, dass aufgrund einer Sicherheitsverletzung die Fahrerkarte automatisch ausgeworfen wird.

**Lassen Sie sich dadurch nicht ablenken, sondern wenden Sie Ihre volle Aufmerksamkeit stets dem Straßenverkehr zu.**

Der DTCO 1381 registriert permanent die fahrer- und fahrzeugbezogenen Daten und überwacht die Funktionen des Systems. Fehler in einer Komponente, im Gerät oder in der Bedienung erscheinen sofort nach dem Auftreten im Display und sind funktional in folgende Gruppen aufgeteilt:

- ! = Ereignis
- × = Störung
- ⚠ = Lenkzeitwarnung
- ⓘ = Bedienhinweis



Bei kartenzugehörigen Meldungen erscheint neben dem Piktogramm die Nummer des Kartenschachts.

### ► Merkmale der Meldungen

#### Ereignisse, Störungen

- Die Hintergrundbeleuchtung des Displays blinkt für ca. 30 Sekunden. Gleichzeitig erscheint die Ursache der Störung mit Piktogramm-Kombination, Klartext der Meldung und Fehlercode.

- Diese Meldungen müssen Sie mit der Taste **OK** bestätigen.
- Zusätzlich speichert der DTCO 1381 für das Ereignis oder für die Störung Daten entsprechend den Speichervorschriften der Verordnungen im Massenspeicher und auf der Fahrerkarte. Diese Daten können Sie über die Menüfunktion anzeigen oder ausdrucken.

#### Lenkzeitwarnungen

- Die Meldung warnt den Fahrer vor einer Überschreitung der Lenkzeit.
- Die Meldung erscheint mit Hintergrundbeleuchtung und muss mit der Taste **OK** bestätigt werden.



## Bedienhinweise

Die Bedienhinweise erscheinen ohne blinkende Hintergrundbeleuchtung und erlöschen (bis auf einzelne Meldungen) automatisch nach 3 bzw. 30 Sekunden.

## Anzeigeeinstrument

Falls ein Anzeigeeinstrument im Fahrzeug eingebaut ist, weist die Funktionskontrolle „**T**“ auf Meldungen des DTCO 1381 hin.



Detaillierte Informationen siehe Fahrzeug-Betriebsanleitung.

## ► Bestätigen von Meldungen

1. Drücken Sie die Taste **OK**, so erlischt sofort das Blinken der Hintergrundbeleuchtung.
2. Drücken Sie nochmals die Taste **OK**, so erlischt die Meldung und es erscheint wieder die zuvor eingestellte Standardanzeige **(a)**, **(b)** oder **(c)**.

## Anmerkung

Ein Bedienhinweis erlischt bereits nach dem ersten Bestätigen mit Taste **OK**.



Liegen mehrere Meldungen vor, so müssen Sie die einzelnen Meldungen nacheinander bestätigen.



Bei Fehlfunktionen des Tachographen sind Sie als Fahrer verpflichtet, auf einem separaten Blatt oder auf der Rückseite der Papierrolle, die vom Tachographen nicht mehr einwandfrei aufgezeichneten oder ausgedruckten Angaben über die Aktivitäten zu vermerken!

➔ *Details siehe „Aktivitäten handschriftlich eintragen“ ab Seite 41.*

■ Übersicht der Ereignisse

 Falls sich ein Ereignis ständig wiederholt, suchen Sie bitte eine autorisierte Fachwerkstatt auf!

Pikto / Ursache	Bedeutung	Maßnahme
!⚠ Sicherheitsverletzung	Nachfolgende Ursachen können möglich sein: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehler im Datenspeicher; die Datensicherheit im DTCO 1381 ist nicht mehr gewährleistet.</li> <li>• Die Daten des Gebers sind nicht mehr zuverlässig.</li> <li>• Das Gehäuse des DTCO 1381 wurde unberechtigt geöffnet.</li> </ul>	Meldung bestätigen.
!⚠1 Sicherheitsverletzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Kartenverriegelung ist gestört oder defekt.</li> <li>• Der DTCO 1381 erkennt eine zuvor korrekt gesteckte Tachographenkarte nicht mehr.</li> <li>• Die Identität oder Echtheit der Tachographenkarte ist nicht in Ordnung, oder die aufgezeichneten Daten auf der Tachographenkarte sind nicht zuverlässig.</li> </ul>	Meldung bestätigen. Erkennt der DTCO 1381 Sicherheitsverletzungen, die eine Korrektheit der Daten auf der Tachographenkarte nicht mehr gewährleisten, wird die Tachographenkarte automatisch – auch bei Fahrt – ausgeworfen! Tachographenkarte nochmals einstecken oder gegebenenfalls überprüfen lassen.
!⚡ Spannungsunterbrechung	Die Spannung war abgeklummt oder die Versorgungsspannung des DTCO 1381/ Gebers war zu gering oder zu hoch. Diese Meldung kann auch u. U. beim Anlassen des Motors erscheinen!	Meldung bestätigen. ➡ Siehe „Verhalten bei Unter-/Überspannung“ auf Seite 21.
!⚡ Geberstörung	Die Kommunikation mit dem Geber ist gestört.	Meldung bestätigen.
!⚡⚡ Beweisungskonflikt	Widerspruch in der Bewertung der Fahrzeugbewegung zwischen Geber und einer unabhängigen Signalquelle. Evtl. wurde bei der Verfrachtung die Funktion (Fähre/ Zug) nicht eingestellt.	Meldung bestätigen. Als bald autorisierte Fachwerkstatt aufsuchen.

7

<b>Pikto / Ursache</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Maßnahme</b>
!Ⓜ Fahrt ohne gültige Karte	Die Fahrt wurde ohne oder ohne gültige Fahrerkarte im Kartenschacht-1 begonnen. Die Meldung erscheint auch, wenn sich durch Stecken vor oder bei Fahrt eine nicht zulässige Kartenkombination ergibt. ➔ <i>Siehe „Die Betriebsarten des DTCO 1381“ auf Seite 88.</i>	Meldung bestätigen. Fahrzeug anhalten und gültige Fahrerkarte stecken. Ggf. gesteckte Unternehmenskarte/ Kontrollkarte aus dem DTCO 1381 entnehmen.
!ⓂⓂ Einlesen bei Fahrt	Die Fahrerkarte wurde nach Fahrtbeginn gesteckt.	Meldung bestätigen.
!ⓂⓂⓂ Zeitüberlappung	Die eingestellte UTC-Zeit dieses Tachographen geht gegenüber der UTC-Zeit des vorigen Tachographen nach. Es ergibt sich eine negative Zeitdifferenz.	Meldung bestätigen. Ermitteln Sie den Tachographen mit der nicht korrekten UTC-Zeit und sorgen Sie dafür, dass eine autorisierte Fachwerkstatt alsbald den Tachographen überprüft und korrigiert.
!ⓂⓂ Karte ungültig	Die Tachographenkarte ist entweder abgelaufen, noch nicht gültig oder das Authentisieren ist fehlgeschlagen. Eine gesteckte Fahrerkarte, die nach einem Tageswechsel ungültig ist, wird nach einem Stillstand des Fahrzeugs automatisch – ohne Anforderung – beschrieben und ausgeworfen.	Meldung bestätigen. Tachographenkarte überprüfen und nochmals einstecken.
!ⓂⓂⓂ Kartenkonflikt	Die beiden Tachographenkarten dürfen nicht zusammen im DTCO 1381 gesteckt sein! Beispielsweise ist die Unternehmenskarte zusammen mit einer Kontrollkarte gesteckt.	Meldung bestätigen. Entsprechende Tachographenkarte aus dem Kartenschacht entnehmen.
!ⓂⓂⓂ Karte nicht geschlossen	Die Fahrerkarte wurde aus dem letzten Tachographen nicht ordnungsgemäß entnommen. Unter Umständen wurden fahrerbezogene Daten nicht gespeichert.	Meldung bestätigen.
>> Geschwindigkeit zu hoch	Die eingestellte zulässige Höchstgeschwindigkeit wurde für länger als 60 Sekunden überschritten.	Meldung bestätigen. Geschwindigkeit reduzieren.

## ■ Übersicht der Störungen

 Falls sich eine Störung ständig wiederholt, suchen Sie bitte eine autorisierte Fachwerkstatt auf!

<i>Pikto / Ursache</i>	<i>Bedeutung</i>	<i>Maßnahme</i>
xA Geräte- störung	Gravierende Störung im DTCO 1381, nachfolgende Ursachen können möglich sein:	Meldung bestätigen.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unerwartete Programm- oder Bearbeitungszeitfehler.</li> </ul>	Funktion der Tastenelemente überprüfen.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tastenelemente blockiert oder über längere Zeit gleichzeitig gedrückt.</li> </ul>	Verbindungsleitungen oder Funktion der externen Geräte prüfen.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung in der Kommunikation mit externen Geräten.</li> </ul>	Verbindungsleitungen oder Funktion des Anzeigeinstrumentes prüfen.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung in der Kommunikation mit dem Anzeigeinstrument.</li> </ul>	Verbindungsleitungen oder Funktion des angeschlossenen Steuergerätes prüfen.
xA1 Geräte- störung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung in der Kartenmechanik, beispielsweise Kartenverriegelung nicht geschlossen.</li> </ul>	Tachographenkarte entnehmen und nochmals einstecken.
xA Uhrzeit- störung	UTC-Zeit des DTCO 1381 ist nicht plausibel oder läuft nicht ordnungsgemäß. Um eine Inkonsistenz der Daten zu vermeiden, werden neu gesteckte Fahrer-/ Unternehmenskarten nicht akzeptiert!	Meldung bestätigen.
x▼ Drucker- störung	Versorgungsspannung des Druckers ist ausgefallen oder der Temperatursensor für den Druckkopf ist defekt.	Meldung bestätigen. Vorgang wiederholen, evtl. zuvor Zündung aus-/ einschalten.



<b>Pikto / Ursache</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Maßnahme</b>
x7 Störung beim Herunterladen	Störung während dem Herunterladen der Daten auf ein externes Gerät.	Meldung bestätigen. Herunterladen der Daten nochmals wiederholen. Verbindungsleitungen (z. B. Wackelkontakt) oder externes Gerät prüfen.
x11 Geberstörung	Der Geber meldet nach dem Selbsttest eine interne Störung.	Meldung bestätigen.
x11 Kartenstörung	Während dem Lesen/ Beschreiben der Tachographenkarte ist eine Störung in der Kommunikation aufgetreten, beispielsweise durch verschmutzte Kontakte.	Meldung bestätigen. Kontakte der Tachographenkarte reinigen und nochmals stecken.
x12 Kartenstörung	Die Daten können eventuell nicht vollständig auf die Fahrerkarte aufgezeichnet werden!	➔ Siehe „Tachographenkarte reinigen“ auf Seite 12.

## ■ Lenkzeitwarnungen

Pikto / Ursache	Bedeutung	Maßnahme
 1 Pause! 1e04h15    00h15	Diese Meldung erscheint nach einer ununterbrochenen Lenkzeit von 04:15 Stunden.	Meldung bestätigen. Planen Sie in Kürze eine Pause ein.
 1 Pause! 1e04h30    00h15	Lenkzeit überschritten! Diese Meldung erscheint nach einer ununterbrochenen Lenkzeit von 04:30 Stunden.	Meldung bestätigen. Legen Sie bitte eine Pause ein.

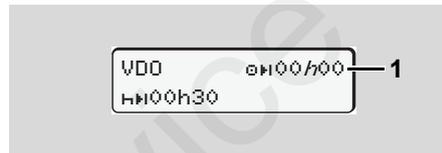


### Bitte beachten!

Der DTCO 1381 registriert, speichert und berechnet die Lenkzeiten auf Basis, der durch die Verordnung festgelegten Regeln. Er warnt den Fahrer frühzeitig vor einer Überschreitung seiner Lenkzeit!

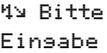
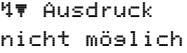
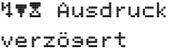
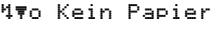
**Diese kumulierten Lenkzeiten stellen aber keinen Vorgriff auf die rechtliche Auslegung für „Ununterbrochene Lenkzeit“ dar.**

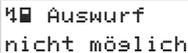
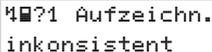
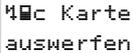
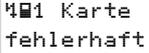
### VDO Counter-Anzeige \*



Nach dem Bestätigen der 2. „Lenkzeitwarnung“ zeigt der VDO Counter an, dass Ihre Lenkzeit (**1**) zu Ende ist. (Außer im Out of scope-Betrieb.)  
Legen Sie bitte umgehend eine Pause ein.

## ■ Übersicht der Bedienhinweise

<b>Pikto / Ursache</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Maßnahme</b>
 Bitte Eingabe	Erfolgt bei der manuellen Eingabeprozedur keine Eingabe, erscheint diese Aufforderung.	Taste  drücken und Eingabe fortsetzen.
 Ausdruck nicht möglich	Es ist momentan kein Ausdruck möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• weil gegebenenfalls bei ADR-Varianten die Zündung ausgeschaltet ist,</li> <li>• die Temperatur des Thermodruckkopfs zu hoch ist,</li> <li>• die Druckerschnittstelle durch anderen aktiven Vorgang belegt ist, beispielsweise laufender Ausdruck,</li> <li>• oder die Versorgungsspannung zu hoch oder zu gering ist.</li> <li>• Es ist momentan keine Anzeige möglich, weil bei ADR-Varianten gegebenenfalls die Zündung ausgeschaltet ist.</li> </ul>	Sobald die Ursache behoben ist, können Sie einen Ausdruck anfordern.
 Ausdruck verzögert	Ein laufender Ausdruck wird unterbrochen oder verzögert, weil die Temperatur des Thermodruckkopfs zu hoch ist.	Abkühlung abwarten. Sobald der zulässige Zustand erreicht ist, wird der Ausdruck automatisch fortgesetzt.
 Kein Papier	Der Drucker hat kein Papier oder die Druckerschublade ist nicht korrekt eingesetzt. Die Druckanforderung wird zurückgewiesen bzw. ein laufender Ausdruck abgebrochen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Papierrolle einlegen.</li> <li>• Druckerschublade korrekt einsetzen.</li> </ul> Ein abgebrochener Druckvorgang muss über die Menüfunktion neu gestartet werden.

<b>Pikto / Ursache</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Maßnahme</b>
 Auswurf nicht möglich	Das Anfordern der Tachographenkarte wird zurückgewiesen: <ul style="list-style-type: none"> <li>weil möglicherweise gerade Daten eingelesen oder übertragen werden,</li> <li>eine korrekt eingelesene Fahrerkarte innerhalb des registrierten Minutenrasters wieder angefordert wird,</li> <li>ein Tageswechsel nach UTC-Zeit stattfindet,</li> <li>das Fahrzeug fährt,</li> <li>oder bei ADR-Varianten gegebenenfalls die Zündung ausgeschaltet ist.</li> </ul>	Warten Sie, bis der DTCO 1381 die Funktion freigibt, oder beheben Sie die Ursache: Fahrzeug anhalten oder Zündung einschalten.  Fordern Sie anschließend erneut die Tachographenkarte an.
 Aufzeichn. inkonsistent	In der zeitlichen Reihenfolge, der auf der Fahrerkarte aufzeichneten Tagesdaten, besteht eine Inkonsistenz.	Diese Meldung kann so lange erscheinen, bis die fehlerhaften Aufzeichnungen durch neue Daten überschrieben sind! Falls die Meldung permanent erscheint, lassen Sie die Tachographenkarte überprüfen.
 Karte auswerfen	Beim Schreiben von Daten auf die Fahrerkarte ist ein Fehler aufgetreten.	Während des Kartenauswurfs wird erneut versucht mit der Karte zu kommunizieren. Schlägt auch dieser Versuch fehl, wird automatisch ein Ausdruck der zuletzt für diese Karte gespeicherten Aktivitäten gestartet.
 Karte fehlerhaft	Bei dem Bearbeiten der gesteckten Tachographenkarte ist ein Fehler aufgetreten. Die Tachographenkarte wird nicht akzeptiert und wieder ausgeworfen.	Kontakte der Tachographenkarte reinigen und nochmals einstecken. Erscheint die Meldung erneut, prüfen Sie, ob eine andere Tachographenkarte korrekt eingelesen wird.

<b>Pikto / Ursache</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Maßnahme</b>
 Falsche Karte	Die gesteckte Karte ist keine Tachographenkarte. Die Karte wird nicht akzeptiert und wieder ausgeworfen.	Bitte gültige Tachographenkarte einstecken.
 Geräte-Störung	Störung in der Kartenmechanik, beispielsweise Kartenverriegelung nicht geschlossen.	Tachographenkarte entnehmen und nochmals einstecken.
 Geräte-Störung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Störung am Impulsausgang.</li> </ul>	Verbindungsleitungen oder Funktion des angeschlossenen Steuergerätes prüfen.
 Geräte-Störung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der DTCO 1381 hat eine gravierende Störung oder es liegt ein schwerwiegender Zeitfehler an. Beispielsweise unrealistische UTC-Zeit. Die Tachographenkarte wird nicht akzeptiert und wieder ausgeworfen.</li> </ul>	<p>Sorgen Sie dafür, dass eine autorisierte Fachwerkstatt den Tachographen schnellstmöglich prüft, gegebenenfalls austauscht.</p> <p>Bitte beachten Sie den aufgeführten Hinweis bei einer Fehlfunktion des Tachographen,   <i>siehe Seite 75.</i></p>



## Bedienhinweise als Information

<i>Pikto / Ursache</i>	<i>Bedeutung</i>	<i>Maßnahme</i>
■ Keine Daten!	Die Menüfunktion kann nicht aufgerufen werden, weil in dem Kartenschacht ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Fahrerkarte gesteckt ist</li> <li>• oder eine Unternehmens-/ Kontrollkarte gesteckt ist.</li> </ul>	Diese Hinweise erlöschen automatisch nach 3 Sekunden. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.
⊕ UTC Korrektur nicht möglich	Die Menüfunktion kann nicht aufgerufen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die UTC-Zeit wurde innerhalb der letzten 7 Tage bereits korrigiert.</li> <li>• Sie versuchen, die UTC-Zeit zwischen 1 Minute vor oder nach Mitternacht zu korrigieren.</li> </ul>	
Ausdruck gestartet ...	Rückmeldung der angewählten Funktion.	
Eingabe gespeichert	Rückmeldung, dass der DTCO 1381 die Eingabe gespeichert hat.	
Anzeige nicht möglich!	Solange ein Ausdruckvorgang läuft, können keine Daten angezeigt werden.	



<b>Pikto / Ursache</b>	<b>Bedeutung</b>	<b>Maßnahme</b>
Bitte warten!	Die Tachographenkarte ist noch nicht komplett gelesen. Es ist nicht möglich, Menüfunktionen aufzurufen.	Diese Hinweise erlöschen automatisch nach 3 Sekunden. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.
 <b>AS</b> Kalibrierung in Tagen 18	Die nächste periodische Nachprüfung steht an, beispielsweise in 18 Tagen. Erforderliche Nachprüfungen aufgrund technischer Änderungen können nicht berücksichtigt werden! Ab welchem Tag dieser Hinweis erscheinen soll, kann eine autorisierte Werkstatt programmieren. ➔ <i>Details siehe „Prüfpflicht für Tachographen“ ab Seite 93.</i>	
 <b>1</b> Ungültig in Tagen 15	Die freigegebene Tachographenkarte ist beispielsweise in 15 Tagen ungültig! Ab welchem Tag dieser Hinweis erscheinen soll, kann eine autorisierte Werkstatt programmieren.	
 <b>1</b> Download in Tagen 7	Der nächste Download der Fahrerkarte ist beispielsweise in 7 Tagen (Standardeinstellung) fällig. Ab welchem Tag dieser Hinweis erscheinen soll, kann eine autorisierte Werkstatt programmieren.	

Service only

## **Produktbeschreibung**

**Die Betriebsarten des DTCO 1381**

**Die Tachographenkarten**

**Daten auf der Fahrer-/ Unternehmenskarte**

**Daten im Massenspeicher**

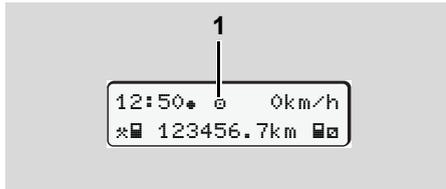
**Zeitmanagement**

**Wartung und Pflege**

**Technische Daten**

Service Only

■ Die Betriebsarten des DTCO 1381



Der DTCO 1381 verfügt über vier Betriebsarten:

- Betrieb „0“
- Unternehmen „1“
- Kontrolle „2“
- Kalibrierung „3“

Je nachdem, welche Tachographenkarte(n) eingesteckt ist (sind), schaltet der DTCO 1381 automatisch auf folgende Betriebsart:

(1) Anzeige der Betriebsart

Betriebsarten		Kartenschacht-1				
		keine Karte	Fahrerkarte	Unternehmenskarte	Kontrollkarte	Werkstattkarte
Kartenschacht-2	keine Karte	Betrieb	Betrieb	Unternehmen	Kontrolle	Kalibrierung
	Fahrerkarte	Betrieb	Betrieb	Unternehmen	Kontrolle	Kalibrierung
	Unternehmenskarte	Unternehmen	Unternehmen	Unternehmen	Betrieb	Betrieb
	Kontrollkarte	Kontrolle	Kontrolle	Betrieb	Kontrolle	Betrieb
	Werkstattkarte	Kalibrierung	Kalibrierung	Betrieb	Betrieb	Kalibrierung

In diesen Zuständen verwendet der DTCO 1381 nur die im Kartenschacht-1 eingesetzte Tachographenkarte.

## ■ Die Tachographenkarten

Die durch den Gesetzgeber vorgeschriebenen Tachographenkarten erhalten Sie durch Behörden der EU-Mitgliedstaaten.

### ► Fahrerkarte

Mit der Fahrerkarte identifiziert sich der Fahrer gegenüber dem DTCO 1381. Die Fahrerkarte dient dem normalen Fahrbetrieb und erlaubt Aktivitäten unter dieser Identität zu speichern, anzuzeigen, auszu- drucken oder (bei nur einer gesteckten Fahrerkarte) herunterzuladen.

### ► Unternehmenskarte

Die Unternehmenskarte identifiziert ein Unternehmen und berechtigt den Zugriff auf Daten dieses Unternehmens. Die Unternehmenskarte erlaubt das Anzeigen, Ausdrucken und Herunterladen der gespeicherten Daten im Massenspeicher sowie einer gesteckten Fahrerkarte. Gegebenenfalls (einmalig pro Gerät) die Eingabe des zulassenden Mitgliedstaates und des amtlichen Kennzeichens im DTCO 1381.

Ebenso besteht die Möglichkeit, mit einem entsprechenden Flottenmanagement System Nutzdaten ferngesteuert (remote) herunterzuladen. Die Unternehmenskarte ist für Besitzer und Halter von Fahrzeugen bestimmt.

### ► Kontrollkarte

Die Kontrollkarte identifiziert den Beamten eines Kontrollorgans (z. B. Polizei) und gestattet den Zugriff auf den Massenspeicher. Alle gespeicherten Daten und die Daten einer gesteckten Fahrerkarte sind zugänglich. Sie können angezeigt, ausgedruckt oder über die Downloadschnittstelle heruntergeladen werden.

### ► Werkstattkarte

Personen einer autorisierten Werkstatt, die zur Programmierung, Kalibrierung, Aktivierung und Prüfung etc. ermächtigt sind, erhalten die Werkstattkarte.

### ► Tachographenkarten verriegeln

Akzeptiert der DTCO 1381 eine gesteckte Tachographenkarte, so wird die Ent-

nahme mechanisch verriegelt. Die Entnahme der Tachographenkarte ist nur möglich:

- bei stehendem Fahrzeug,
- auf Anforderung des Benutzers,
- nach dem Speichern der durch die Verordnung definierten Daten auf der Tachographenkarte.

### Automatischer Auswurf

Erkennt der DTCO 1381 eine Störung in der Kartenkommunikation, so versucht er die vorhandenen Daten auf die Tachographenkarte zu übertragen.

Der Fahrer wird durch die Meldung „ Karte auswerfen“ über die Störung informiert und aufgefordert die Fahrerkarte zu entnehmen.

Der Ausdruck der für die Fahrerkarte zuletzt gespeicherten Aktivitäten erfolgt automatisch. ► *Details siehe „Fehler in der Kartenkommunikation“ auf Seite 22.*

► Zugriffsrechte der Tachographenkarten

Die Zugriffsrechte der im Massenspeicher des DTCO 1381 gespeicherten Daten sind gesetzlich geregelt und werden nur mit entsprechender Tachographenkarte freigegeben.

		ohne Karte	Fahrerkarte	Unternehmenskarte	Kontrollkarte	Werkstattkarte
Ausdrucken	Fahrerdaten	X	V	V	V	V
	Fahrzeugdaten	T1	T2	T3	V	V
	Parameterdaten	V	V	V	V	V
Anzeigen	Fahrerdaten	X	V	V	V	V
	Fahrzeugdaten	T1	T2	T3	V	V
	Parameterdaten	V	V	V	V	V
Auslesen	Fahrerdaten	X	T2	V	V	V
	Fahrzeugdaten	X	X	T3	V	V
	Parameterdaten	X	X	V	V	V

Fahrerdaten = Daten der Fahrerkarte  
 Fahrzeugdaten = Daten des Massenspeichers  
 Parameterdaten = Daten für die Geräteanpassung/ Kalibrierung

V = Zugriffsrechte ohne Einschränkung  
 T1 = Fahreraktivitäten der letzten 8 Tage ohne Daten der Fahreridentifikation  
 T2 = Fahreridentifikation nur für die gesteckte Karte  
 T3 = Fahreraktivitäten des zugehörigen Unternehmens  
 X = nicht möglich

## ■ Gespeicherte Daten

### ► Fahrerkarte

- Daten zur Identifizierung des Fahrers.

Nach jedem Fahrzeugeinsatz sind nachfolgende Daten gespeichert:

- Benutzte Fahrzeuge
- Aktivitäten des Fahrers, bei normalem Fahrbetrieb mindestens 28 Tage.
- Landeseingaben
- Aufgetretene Ereignisse/ Störungen
- Informationen über Kontrollaktivitäten
- Spezifische Bedingungen, bei denen sich das Fahrzeug auf einer Fähre/ Zug oder im Status „Out of scope“ befindet.

Ist die Speicherkapazität erschöpft, so überschreibt der DTCO 1381 die älteren Daten.

### ► Unternehmenskarte

- Identifiziert das Unternehmen und autorisiert den Zugang zu gespeicherten Daten des Unternehmens.

Hinsichtlich Unternehmensaktivitäten sind nachfolgende Daten gespeichert:

- Art der Aktivität
  - An-/ Abmelden
  - Herunterladen der Daten vom Massenspeicher
  - Herunterladen der Daten von der Fahrerkarte
- Zeitabschnitt (von/ bis), von dem die Daten heruntergeladen wurden.
- Fahrzeugidentifizierung
- Identität der Fahrerkarte, von der die Daten heruntergeladen wurden.

### ► Massenspeicher

- Über einen Zeitraum von mindestens 365 Kalendertagen erfasst und speichert der Massenspeicher vorgeschriebene Daten gemäß der VO(EWG) 3821/85 Anhang I B.
- Das Auswerten von Aktivitäten erfolgt in Intervallen von einer Kalenderminute, wobei der DTCO 1381 die am längsten zusammenhängende Aktivität pro Intervall wertet.

- Der DTCO 1381 kann ca. 168 Stunden Geschwindigkeitswerte in der Auflösung von einer Sekunde speichern. Dabei werden die Werte sekundengenau mit Uhrzeit und Datum registriert.
- Gespeicherte Geschwindigkeitswerte mit hoher Auflösung (eine Minute vor und eine Minute nach einer außergewöhnlichen Verzögerung) unterstützen die Auswertung bei einem Unfall.

Über die Downloadschnittstelle sind diese Daten auslesbar:

- gesetzlicher Download 24 Stunden,
- mit spezieller Download Software den kompletten Massenspeicher.

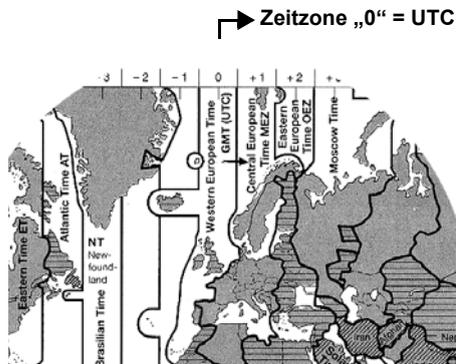
### ► VDO GeoLoc \*

Optional ist die Aufzeichnung von Positions- und Fahrzeugdaten möglich.

↳ *Siehe „VDO GeoLoc“ auf Seite 18.*

## ■ Zeitmanagement

Beginn und Ende aller Zeiteinträge für die Arbeitszeit, Bereitschaftszeit, Lenkzeit, Ruhezeit etc. speichert der DTCO 1381 in UTC-Zeit.



Zeitzone in Europa

Die UTC-Zeit entspricht der Zeitzone „0“ auf der in 24 Zeitzone (–12 ... 0 ... +12) aufgeteilten Weltkugel.

Ab Werk ist die Uhrzeit im Display grundsätzlich in UTC-Zeit eingestellt. Über die Menüfunktion können Sie die lokale Ortszeit einstellen.

➔ Siehe „Ortszeit einstellen“ auf Seite 67.

Zeitzone-Offset	Staaten
00:00 (UTC)	UK / P / IRL / IS
+ 01:00 h	A / B / BIH / CZ / D / DK / E / F / H / HR / I / L / M / N / NL / PL / S / SK / SLO / SRB
+ 02:00 h	BG / CY / EST / FIN / GR / LT / LV / RO / TR / UA
+ 03:00 h	RUS

### ▶ Umrechnung in UTC-Zeit

$$\text{UTC-Zeit} = \text{Ortszeit} - (\text{ZO} + \text{SO})$$

ZO = Zeitzone-Offset

SO = Sommerzeit-Offset  
(mit Ende der Sommerzeit entfällt dieser Offset)

(ZO + SO) = eingestellter Offset im DTCO 1381

### Beispiel:

Ortszeit in Deutschland = 15:30 Uhr  
(Sommerzeit)

$$\begin{aligned} \text{UTC-Zeit} &= \text{Ortszeit} - (\text{ZO} + \text{SO}) \\ &= 15:30 \text{ Uhr} - \\ &\quad (01:00 \text{ h} + 01:00 \text{ h}) \end{aligned}$$

$$\text{UTC-Zeit} = 13:30 \text{ Uhr}$$

## ■ **Wartung und Pflege**

### ▶ **DTCO 1381 reinigen**

Reinigen Sie das Gehäuse, das Display sowie die Funktionstasten mit einem leicht angefeuchteten Tuch oder mit einem Mikrofaser-Reinigungstuch.



Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel, auch keine Lösungsmittel wie Verdünnung oder Benzin.

### ▶ **Prüfpflicht für Tachographen**

Vorbeugende Wartungsarbeiten sind für den DTCO 1381 nicht erforderlich. Mindestens alle zwei Jahre ist die ordnungsgemäße Arbeitsweise des DTCO 1381 durch eine autorisierte Werkstatt zu überprüfen.

Nachprüfungen sind erforderlich, wenn ...

- Änderungen am Fahrzeug erfolgten, beispielsweise der Wegimpulszahl oder des Reifenumfangs,
- eine Reparatur am DTCO 1381 durchgeführt wurde,

- sich das amtliche Kennzeichen des Fahrzeugs ändert,
- die UTC-Zeit mehr als 20 Minuten abweicht.



Sorgen Sie dafür, dass das Einbauschild bei jeder Nachprüfung erneuert wird und die vorgeschriebenen Angaben enthält.

Sorgen Sie dafür, dass innerhalb der vorgegebenen Prüfpflicht die Versorgungsspannung des DTCO 1381 in Summe nicht länger als 12 Monate getrennt ist, beispielsweise durch Trennen der Fahrzeugbatterie vom Fahrzeug.

### ▶ **Verhalten bei Reparatur/ Austausch des DTCO 1381**

Die zugelassenen Werkstätten können die Daten vom DTCO 1381 herunterladen und dem entsprechenden Unternehmen übergeben.

Ist das Herunterladen der gespeicherten Daten aufgrund eines Defektes nicht mög-

lich, so sind die Werkstätten angewiesen, dem Unternehmer eine Bescheinigung darüber auszuhändigen.



Archivieren Sie die Daten oder bewahren Sie die Bescheinigung für eventuelle Rückfragen sorgfältig auf.

### ▶ **Entsorgung der Komponenten**



Bitte entsorgen Sie den DTCO 1381 mit den zugehörigen Systemkomponenten nach den Richtlinien zur Entsorgung von EG-Kontrollgeräten des jeweiligen Mitgliedstaates.

## ■ Technische Daten

### ► DTCO 1381

<b>Messbereichsendwert</b>	220 km/h (gemäß Anhang I B) 250 km/h (für andere Fahrzeugeinsätze)
<b>LC-Display</b>	2 Zeilen mit je 16 Zeichen
<b>Temperatur</b>	Betrieb: -20 bis 70 °C Betrieb ADR: -20 bis 65 °C Lager: -40 bis 85 °C
<b>Spannung</b>	24 oder 12 Volt-DC
<b>Gewicht</b>	600 g (+/- 50g)
<b>Stromaufnahme</b>	Standby: bei Betrieb: max. 30 mA (12 V) max. 5,0 A (12 V) max. 20 mA (24 V) max. 4,2 A (24 V)
<b>EMV/ EMC</b>	ECE R10
<b>Thermo- druckwerk</b>	Zeichengröße: 2,1 x 1,5 mm Druckbreite: 24 Zeichen/Zeile Geschwindigkeit: ca. 15 – 30 mm/sec. Ausdruck von Diagrammen
<b>Schutzart</b>	IP 54
<b>Mögliche Sonderausstattung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ADR-Varianten</li> <li>• Kundenspezifische Blende</li> <li>• Automatisches Einstellen der Aktivitäten nach Zündung ein/aus</li> <li>• Ausdruck und Download von v-/ n-Profilen, Status-Eingang D1/D2</li> <li>• VDO Counter/ VDO GeoLoc</li> </ul>

### ► Papierrolle

<b>Umgebungsbedingungen</b>	Temperatur: -25 bis 70 °C
<b>Abmessungen</b>	Durchmesser: ca. 27,5 mm Breite: 56,5 mm Länge: ca. 8 m
<b>Bestell-Nr.</b>	1381.90030300 Original Ersatz-Papierrollen erhalten Sie bei ihrem zuständigen Vertrieb & Service Center.
 <b>Bitte beachten</b>	Verwenden (bestellen) Sie nur Papierrollen (Original VDO Druckerpapier) auf denen der Tachographen-Typ (DTCO 1381) mit Prüfzeichen „  84“ und das gültige Zulassungszeichen „  174“ oder „  189“ ersichtlich sind.

# **Piktogramme und Ausdruckbeispiele**

**Übersicht der Piktogramme**

**Länderkennzeichen**

**Ausdruckbeispiele**

**Erklärung zu den Ausdruckbeispielen**

**Datensatzzweck bei Ereignissen oder Störungen**

Service Online

## ■ Übersicht der Piktogramme

Betriebsarten	
🏢	Unternehmen
👮	Kontrolle
🚗	Betrieb
🔧	Kalibrieren
📅	Fertigungsstand

Personen	
🏢	Unternehmen
👮	Kontrollleur
🚗	Fahrer
🔧	Werkstatt/ Prüfstation
📅	Hersteller

Aktivitäten	
🕒	Bereitschaftszeit
🕒	Lenkzeit
⏸	Pause- und Ruhezeit
⌘	Sonstige Arbeitszeit
⏸	Gültige Unterbrechung
?	Unbekannt

Geräte / Funktionen	
1	Kartenschacht-1; Fahrer-1
2	Kartenschacht-2; Fahrer-2
📄	Tachographenkarte (fertig gelesen)
–	Tachographenkarte gesteckt; relevante Daten gelesen.
🕒	Uhr
🖨	Drucker/ Ausdruck
➡	Eingabe
📺	Anzeige
📍	Erfassung von Positions- und Fahrzeugdaten ist eingeschaltet (z. B. VDO GeoLoc *).
🔑	Lizenzcode
📁	Externe Speicherung Daten herunterladen (kopieren)
📶	Datenübertragung läuft
👤	Geber
🚗	Fahrzeug/ Fahrzeugeinheit/ DTCO 1381
🌀	Reifengröße
⚡	Spannungsversorgung
🖱	Fernbedienung

Verschiedenes	
!	Ereignis
✖	Störung
📖	Bedienhinweis/ Arbeitszeit- warnungen
🕒	Schichtbeginn
📍	Ort
🔒	Sicherheit
➡	Geschwindigkeit
🕒	Zeit
Σ	Gesamt/ Zusammenfassung
🕒	Schichtende
📅	Manuelle Eingabe von Aktivitäten

Spezifische Bedingungen	
OUT	Kontrollgerät nicht erforderlich
🚢	Aufenthalt auf Fähre oder Zug

Qualifikatoren	
24h	Täglich
I	Wöchentlich
II	Zwei Wochen
+	Von oder bis

## ► Piktogramm-Kombinationen

Verschiedenes	
	Kontrollort
	Anfangszeit
	Endzeit
	Beginn „Out of scope“: Kontrollgerät nicht erforderlich
	Ende „Out of scope“
	Ort bei Beginn des Arbeitstages (Schichtbeginn)
	Ort bei Ende des Arbeitstages (Schichtende)
	Von Fahrzeug
	Ausdruck Fahrerkarte
	Ausdruck Fahrzeug/ DTCO 1381
	Eingabe Fahrzeug/ DTCO 1381
	Anzeige Fahrerkarte
	Anzeige Fahrzeug/ DTCO 1381
	Ortszeit
	Lokalzeit Unternehmen
	UTC Korrektur

Karten	
	Fahrerkarte
	Unternehmenskarte
	Kontrollkarte
	Werkstattkarte
	Keine Karte

Lenken	
	Team
	Summe Lenkzeit der Doppelwochen

Ausdrucke	
	Tägliche Fahreraktivitäten (Tageswert) von der Fahrerkarte
	Ereignisse und Störungen von der Fahrerkarte
	Tägliche Fahreraktivitäten (Tageswert) vom DTCO 1381
	Ereignisse und Störungen vom DTCO 1381
	Geschwindigkeitsüberschreitungen
	Technische Daten
	Aktivitäten des Fahrers

	Zeiträume mit aktivierter Fernbedienung
	v-Diagramm
	Status D1/D2 Diagramm *
	Geschwindigkeitsprofile *
	Drehfrequenzprofile *
	Sensorinformation
	Sicherheitsinformation

Anzeigen	
	Tägliche Fahreraktivitäten (Tageswert) von der Fahrerkarte
	Ereignisse und Störungen von der Fahrerkarte
	Tägliche Fahreraktivitäten (Tageswert) vom Fahrzeug/ DTCO 1381
	Ereignisse und Störungen vom Fahrzeug/ DTCO 1381
	Geschwindigkeitsüberschreitungen
	Technische Daten
	Unternehmen

Ereignisse	
!	Einstecken einer ungültigen Tachographenkarte
!	Zeitüberlappung
!	Einstecken der Fahrerkarte während der Fahrt
>>	Geschwindigkeitsüberschreitung
!	Fehler in der Kommunikation mit dem Geber
!	Zeiteinstellung (durch Werkstatt)
!	Kartenkonflikt
!	Fahrt ohne gültige Fahrerkarte
!	Letzter Kartenvorgang nicht korrekt abgeschlossen
!	Unterbrechung der Stromversorgung
!	Sicherheitsverletzung
>	Kontrolle Geschwindigkeitsüberschreitung
!	Bewegungskonflikt Fahrzeug

Störungen	
×	Kartenfehlfunktion
×	Druckerstörung
×	Interne Störung DTCO 1381

×	Störung beim Herunterladen
×	Geberstörung

Lenzeitwarnungen	
	Pause!

Manueller Eingabevorgang	
	Eingabe „Aktivitäten“
?	Eingabe „Unbekannte Aktivität“
	Eingabe „Ort“ bei Schichtende
	Eingabe „Ort“ bei Schichtbeginn

Bedienhinweise	
	Eingabe falsch
	Menüzugriff nicht möglich
	Bitte Eingabe
	Ausdruck nicht möglich
	Kein Papier
	Ausdruck verzögert
	Karte fehlerhaft
	Karte auswerfen
	Falsche Karte
	Auswurf nicht möglich
	Vorgang verzögert

	Aufzeichnung inkonsistent
	Gerätestörung
	Ungültig in Tagen ...
	Kalibrierung in Tagen ...
	Download Fahrerkarte in Tagen ...

VDO Counter *	
	Verbleibende Lenkzeit
	Beginn nächste Lenkzeit:
	Zukünftige Lenkzeit:
	Verbleibende Pausen-/ Ruhezeit
	Verbleibende Zeit bis Beginn tägliche, wöchentliche Ruhezeit

## ■ Länderkennzeichen

Wertzuzuweisung	
Ä	Österreich
AL	Albanien
AND	Andorra
ARM	Armenien
ÄZ	Aserbaidschan
B	Belgien
BG	Bulgarien
BIH	Bosnien und Herzegowina
BY	Weißrussland
CH	Schweiz
CY	Zypern
CZ	Tschechische Republik
D	Deutschland
DK	Dänemark
E	Spanien <sup>1)</sup>
EC	Europäische Gemeinschaft
EST	Estland
EUR	Übriges Europa
F	Frankreich
FIN	Finnland
FL	Liechtenstein

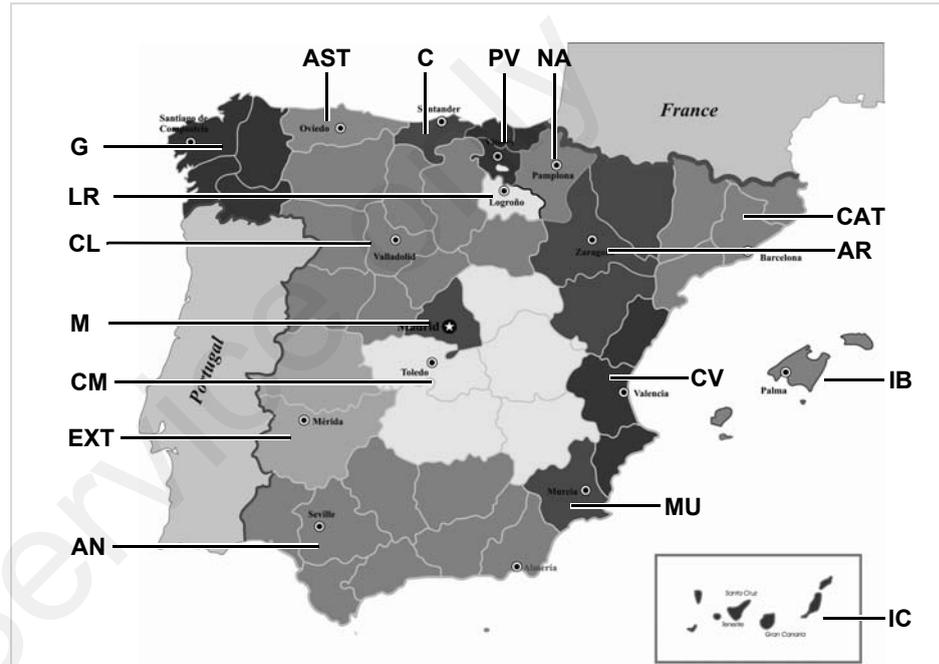
FR/FD	Färöer
GE	Georgien
GR	Griechenland
H	Ungarn
HR	Kroatien
I	Italien
IRL	Irland
IS	Island
KZ	Kasachstan
L	Luxemburg
LT	Litauen
LV	Lettland
M	Malta
MC	Monaco
MD	Republik Moldau
MK	Mazedonien
MNE	Montenegro
N	Norwegen
NL	Niederlande
P	Portugal
PL	Polen
RO	Rumänien

RSM	San Marino
RUS	Russische Föderation
S	Schweden
SK	Slowakei
SLO	Slowenien
SRB	Serbien
TM	Turkmenistan
TR	Türkei
UA	Ukraine
UK	Vereinigtes Königreich, Alderney, Guernsey, Jersey, Isle of Man, Gibraltar
UZ	Usbekistan
V	Vatikanstadt
WLD	Übrige Welt

1) ➔ Siehe „Kennzeichen der Regionen“ auf Seite 100.

► Kennzeichen der Regionen

Wertzuzuweisung – Spanien	
AN	Andalusien
AR	Aragonien
AST	Asturien
C	Kantabrien
CAT	Katalonien
CL	Kastilien-León
CM	Kastilien-La Mancha
CV	Valencia
EXT	Extremadura
G	Galicien
IB	Balearische Inseln
IC	Kanarische Inseln
LR	La Rioja
M	Madrid
MU	Murcia
NA	Navarra
PV	Baskenland



■ Ausdruckbeispiele

► Tagesausdruck der Fahrerkarte

1 ▼ 26.11.2017 14:55 (UTC)  
 2 24h▼  
 3 □ Schmitt  
 Peter  
 □ID /12345678901234 5 6  
 3a ○ Rosenz  
 Winfried  
 □DK /45678901234567 7 8  
 04.01.2018  
 4 A ABC12345678901234  
 D /VS VM 612  
 5 B Continental Automotive  
 GmbH  
 1381.12345678901  
 6 T NFZ-Profi Service & Ve  
 rtrieb  
 TID /87654321087654 3 2  
 † 02.04.2016  
 7 □ID /12345678901234 5 6  
 8 □ 11.11.2017 11:11 ▼  
 8a ? 00:00 06h00  
 □ 06:00 00h17  
 8b A D /VS VM 612  
 95 872 km

8c \* 06:17 00h45  
 \* 07:02 00h39 ○○  
 ○ 07:41 01h19 ○○  
 95 958 km: 86 km  
 8e  
 8a ? 09:00 00h24  
 2  
 8b A S /LCR 243  
 205 002 km  
 8c □ 09:24 02h30 ○○  
 \* 11:54 00h39  
 8a ? 12:33 00h10  
 1  
 8c ○ 12:43 02h27  
 H 15:10 01h12  
 ○ 16:22 00h16  
 □ 16:38 00h42  
 16:38 -----A  
 8d \* 17:20 00h52  
 \* 18:12 00h24  
 H 18:36 00h02  
 205 408 km: 231 km  
 8e  
 8a ? 18:38 05h22  
 2  
 11 ● 06:00 D  
 95 872 km  
 H● 09:00 D  
 95 958 km  
 ● 09:24 D  
 205 002 km  
 H● 12:33 D  
 205 177 km  
 ● 12:43 D  
 205 177 km

11d H● 18:38 CH  
 205 408 km  
 ○ 04h54 317 km  
 \* 02h27 □ 03h29  
 H 01h14 ? 11h56  
 ○○ 04h28  
 12 x□ 0 10.11.2017 12:45  
 00h04  
 A D /VS VM 612  
 12c !□ 0 05.08.2017 09:23  
 !34 ( 0) 00h01  
 A D /VS VM 612  
 13 A D /VS VM 612  
 1xA  
 >> 5 15.11.2017 16:42  
 ( 2) 00h12  
 □ID /98765432109876 5 4  
 □F /12345678901234 5 6  
 13c >> 4 15.10.2017 11:10  
 ( 95) 00h30  
 □DK /45678901234567 7 8  
 □F /12345678901234 5 6  
 x□ 0 10.11.2017 12:45  
 00h04  
 □DK /45678901234567 7 8  
 22 □ Friedrichshafen  
 □ Schmitt Peter  
 □ Rosenz Winfried





## ► Tagesausdruck vom Fahrzeug

1	▼ 27.11.2017 16:55 (UTC)
2	24hA▼
3	□ Schmitt Peter □ID /12345678901234 5 6
4	A ABC12345678901234 D /VS VM 612
5	□ Continental Automotive GmbH 1381.12345678901
6	T NFZ-Profi Service & Ve rtrieb TID /87654321087654 3 2 T 02.04.2016
7	□ID /12345678901234 5 6 □ 11.11.2017 11:11 □▼
9	25.11.2017 95 872 - 96 284 km
10	-----1-----
10a	□----- h 00:00 06h17 95 872 km 0 km
10b	□ Rosenz Winfried □DK /45678901234567 7 8 04.01.2018
10c	A+S /LDR 243 24.11.2017 18:54
10d	95 872 km M

10e	* 06:17 00h45 * 07:02 00h39 □□ □ 07:41 01h19 □□ 95 958 km: 86 km
10g	□-----
10a	□ 95 958 km * 09:00 00h05 95 958 km: 0 km
10b	□ Mustermann Heinz-Dieter □F /12345678901234 5 6 16.06.2017
10c	A+D /M MS 680 24.11.2015 18:54
10d	□ 95 958 km * 09:05 00h25 □ 09:30 02h55 □ 12:25 01h18 12:25 -----
10f	□ 13:43 00h03 * 13:46 00h02 □□ □ 13:48 00h45 □□ * 14:33 00h35 □□ h 15:08 01h02 □□
10e	96 206 km: 248 km
10g	□----- h 16:10 00h20 96 206 km: 0 km
	□ Anton Max □A /56789567895678 9 5 25.10.2017

	A+D /VS VM 612 25.11.2017 16:30
	96 206 km □ 16:30 00h56 * 17:26 01h11 96 274 km: 68 km
	□-----
10a	□ 96 274 km * 18:37 00h23 □ 19:00 00h21 h 19:21 04h39 96 284 km: 10 km
10h	-----2-----
10a	□----- h 00:00 07h02 h 00:00 07h02
11	-----Σ-----
11b	1□----- □ 00h21 10 km * 00h28 □ 00h00 h 11h16
11c	2□----- * 00h00 □ 12h16 h 07h02
11e	□ Rosenz Winfried □DK /45678901234567 7 8 h:09:00 D 95 958 km □ 01h19 86 km * 01h24 □ 00h00 h 00h00 □□ 01h58

↓

**13** !xA  
!e 1 25.11.2017 19:01  
( 1) 00:20

**13c** >> 5 15.11.2017 16:42  
( 2) 00h12  
e 98765432109876 5 4  
e /12345678901234 5 6  
x 0 10.11.2017 12:45  
00h04  
eDK /45678901234567 7 8

**21** iR  
e+ 17.11.2017 14:34  
+e 17.11.2017 15:29

**22** \* *Linday*  
\* *Schmitt Peter*  
e+  
+e  
e

Besonderheit bei „Tagesausdruck Fahrzeug“

**10i** 1 OUT  
e Rosenz  
Winfried  
eDK /45678901234567 7 8  
04.01.2018  
A+S /LCR 243

► Ereignisse/ Störungen vom Fahrzeug

**1** 24.10.2017 16:07 (UTC)

**2** !xA

**3** Schmitt  
Peter  
e /12345678901234 5 6

**4** A ABC12345678901234  
D /US VM 612

**13a** ! 0 10.08.2017 08:12  
( 0) 00h01  
e /12345678901234 5 6  
e /12345678901234 5 6

**13c** ! 0 10.08.2017 08:20  
( 0) 00h03  
e /12345678901234 5 6  
e /12345678901234 5 6

!e 1 15.10.2017 07:02  
( 1) 00h54

!e 2 15.10.2017 07:02  
( 1) 00h54

!e 3 15.03.2016 07:56  
( 1) 00h01  
e /12345678901234 5 6  
e /22335578901234 1 2

>> 4 15.10.2017 11:10  
( 95) 00h30  
eDK /45678901234567 7 8  
e /12345678901234 5 6

↓

**13b** ! 0 17.04.2017 16:04  
117 ( 0) 01h02  
eDK /45678901234567 7 8  
e /12345678901234 5 6  
TUK /54321987654321 9 8

! 0 05.08.2017 09:23  
122 ( 0) 00h01  
eDK /45678901234567 7 8

**13c** x 0 10.08.2017 07:00  
00h02  
e /12341234123412 3 4

x 0 05.05.2016 07:15  
00h14  
e /12345678901234 5 6  
e /12345678901234 5 6

x 6 05.05.2016 07:15  
00h14  
e /12345678901234 5 6  
e /12345678901234 5 6

x 0 12.09.2017 21:00  
00h01

x 0 02.06.2017 21:00  
00h30  
e /12341234123412 3 4

**22** \* *Linday*  
\* *Schmitt Peter*  
e

## ► Geschwindigkeitsüberschreitungen

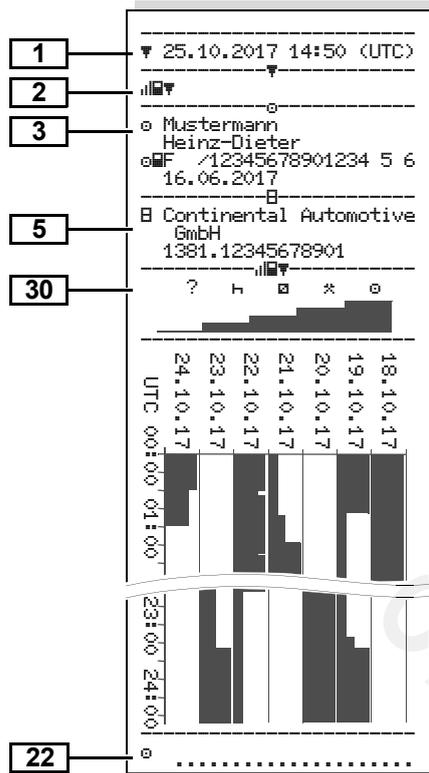
1	▼ 24.10.2017 14:50 (UTC)
2	>>▼ 90 km/h
3	○ Mustermann Heinz-Dieter eMF /12345678901234 5 6 16.06.2017
4	A ABC12345678901234 D /VS VM 612
19	>>13.03.2017 14:15 >>17.04.2017 17:44 ( 7)
20	>>24.05.2016 14:02 00h06 98 km/h 92 km/h ( 1)
20c	○ Förster Thomas eMD /98765432109876 5 4 >>(365)
20a	>>15.10.2017 11:10 00h30 98 km/h 95 km/h ( 95)
	○ Rosenz Winfried eMDK /45678901234567 7 8
20b	WUMN /12345678901234 5 6 >>(10)
20c	>>16.05.2017 17:10 00h15 94 km/h 92 km/h ( 12)
	○ Mustermann Heinz-Dieter eMF /12345678901234 5 6
22	○ ..... ○ ..... ○ Mustermann Heinz

## ► Technische Daten

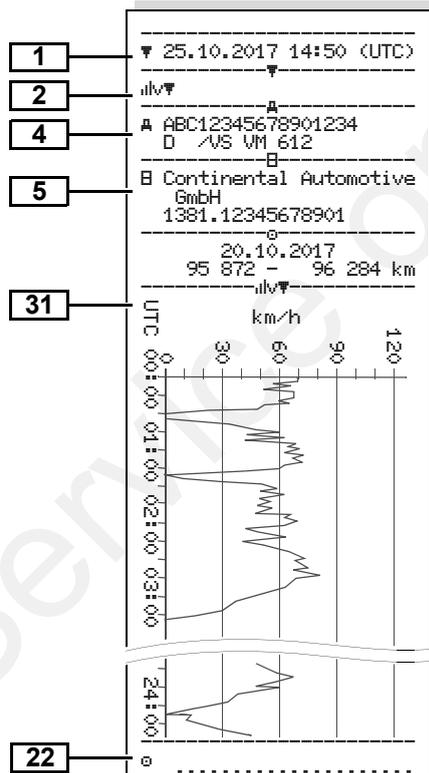
1	▼ 25.10.2017 14:50 (UTC)
2	ToF
3	○ Expedition Mustermüller eMD /12341234123412 3 4
3a	○ Mustermann Heinz-Dieter eMF /12345678901234 5 6 16.06.2017
4	A ABC12345678901234 D /VS VM 612
14	B Continental Automotive GmbH H.-Hertz-Str.45 78052 VS-Villinsien 1381.12345678901234567 e1-84 12345678 2017 V xxxx 17.04.2017
15	ll 87654321 e1-175 08.03.2016
16	T Fa. Mustermann & NFZ- Hersteller Schillerstr. 10 Muster kirchen
16a	TMD /45678901234567 8 9 21.01.2017
16b	T 08.03.2016 (1) A ABC12345678901234

	↓
	~~~~~ w 8 000 Imp/km k 8 000 Imp/km l 3 050 mm e 315/70/R22.5 > 90 km/h 0 - km
17	!e 08.03.2016 14:00 e 08.03.2016 15:00
17a	T Fa. Mustermann & NFZ- Hersteller Schillerstr. 10 Muster kirchen TMD /45678901234567 8 9 21.01.2015
	!e 28.08.2016 13:00 e 28.08.2016 13:26
	T Kienzle ARGO GMBH Bismarckstr. 19 Berlin -Steglitz TMD /89012345678901 5 6 19.10.2015
18	! 18.10.2017 06:34 x 30.09.2017 18:15
26	- ATTACHMENT
27	SWUM V xxx.xx - ALL
	CAN: 1 Source: speed Gain: 0.00390625 Factor: 0.926
28	- ll CR(EU) No.1266/2009: XX
29	- ll Seal: ????????

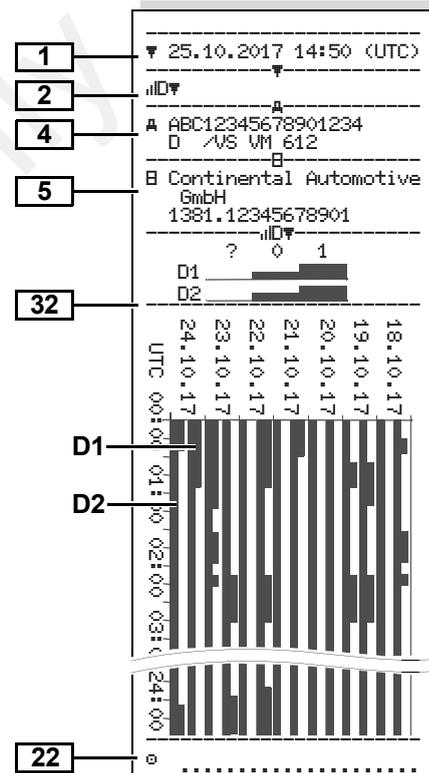
► Aktivitäten des Fahrers



► v-Diagramm



► Status D1/D2 Diagramm \*



## ► Geschwindigkeitsprofile \*

1	▼ 27.11.2017 17:05 (UTC)
2	%v▼
3	♻ Spedition Mustermüller ♻ /12341234123412 3 4
4	A ABC12345678901234 D /VS VM 612
	○ 25.11.2017 00:00 25.11.2017 06:17 --- km/h
23	112 <=v< 221 00h0v
	○ Mustermann Heinz-Dieter 25.11.2017 18:37 26.11.2017 00:00
24	--- km/h
	0 <=v< 1 05h02 1 <=v< 10 00h01 10 <=v< 16 00h02 16 <=v< 24 00h04 24 <=v< 32 00h05 32 <=v< 40 00h05 40 <=v< 48 00h04 48 <=v< 56 00h00 56 <=v< 64 00h00 64 <=v< 72 00h00 72 <=v< 80 00h00 80 <=v< 88 00h00 88 <=v< 96 00h00 96 <=v< 104 00h00 104 <=v< 112 00h00 112 <=v< 221 00h00
22	○ .....

## ► Drehfrequenzprofile \*

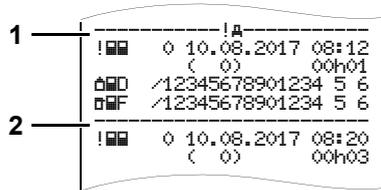
1	▼ 27.11.2017 17:05 (UTC)
2	%n▼
3	♻ Spedition Mustermüller ♻ /12341234123412 3 4
4	A ABC12345678901234 D /VS VM 612
	○ 25.11.2017 00:00 25.11.2017 06:17 --- rpm
23	3281 <=n< * 00h0v
	○ Mustermann Heinz-Dieter 25.11.2017 18:37 26.11.2017 00:00
25	--- rpm
	0 <=n< 1 05h02 1 <=n< 234 00h00 234 <=n< 469 00h00 469 <=n< 703 00h00 703 <=n< 938 00h00 938 <=n< 1172 00h00 1172 <=n< 1406 00h03 1406 <=n< 1641 00h03 1641 <=n< 1875 00h04 1875 <=n< 2109 00h09 2109 <=n< 2344 00h02 2344 <=n< 2578 00h00 2578 <=n< 2812 00h00 2812 <=n< 3047 00h00 3047 <=n< 3281 00h00 3281 <=n< * 00h00
22	○ .....

## ► Ausdruck in Ortszeit

33	!!! No lesal printout!!!
34	e+ 25.11.2017 01:00 e+ 26.11.2017 01:00 UTC +01h00
35	▼ 26.11.2017 15:55 (LOC)
36	24h▼*
	○ Rosenz Winfried eDK /45678901234567 7 8 04.01.2018
	A ABC12345678901234 D /VS VM 612
	B Continental Automotive GmbH 1381.12345678901
	T NFZ-Profi Service & Ve rtrieb
	TMD /87654321087654 3 2 T 02.04.2016
	♻ /12345678901234 5 6 ♻ 11.11.2017 12:11 ▼

## ■ Erklärungen zu den Ausdruckbeispielen

 Auf Wunsch kann der Ausdruck mit einem firmenspezifischen Logo versehen sein.



Jeder Ausdruck besteht aus einem Aneinanderreihen von verschiedenen Datenblöcken, die durch Blockbezeichner (1) ausgewiesen sind.

Ein Datenblock enthält einen oder mehrere Datensätze, die durch einen Datensatzbezeichner (2) ausgewiesen sind.

Unmittelbar nach einem Blockbezeichner wird kein Datensatzbezeichner gedruckt!

### ► Legende der Datenblöcke

<b>1</b>	Datum und Uhrzeit des Ausdrucks in UTC-Zeit
<b>2</b>	<p>Art des Ausdrucks:</p> <p>24h = Tagesausdruck der Fahrerkarte</p> <p>!x = Ereignisse/ Störungen der Fahrerkarte</p> <p>24hA = Tagesausdruck vom DTCO 1381</p> <p>!xA = Ereignisse/ Störungen vom DTCO 1381</p> <p>&gt;&gt; = Geschwindigkeitsüberschreitungen</p> <p>Der eingestellte Wert der gesetzlich zugelassenen Höchstgeschwindigkeit wird zusätzlich ausgedruckt.</p> <p>T = Technische Daten</p> <p>   = Aktivitäten des Fahrers</p> <p>  v = v-Diagramm</p> <p>Optionale Ausdrücke:</p> <p>  D = Status D1/D2 Diagramm *</p> <p>%v = Geschwindigkeitsprofile *</p> <p>%n = Drehfrequenzprofile *</p>

<b>3</b>	<p>Angaben zum Karteninhaber der gesteckten Tachographenkarte:</p> <p>☐ = Kontrolleur</p> <p>☉ = Fahrer</p> <p>☰ = Unternehmer</p> <p>† = Werkstatt/ Prüfstelle</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name</li> <li>• Vorname</li> <li>• Kartenkennung</li> <li>• Karte gültig bis ...</li> </ul> <p>Bei nicht personengebundenen Tachographenkarten wird anstelle des Namens, der Namen der Kontrollstelle, des Unternehmens oder der Werkstatt gedruckt.</p>
<b>3a</b>	Angaben zum Karteninhaber der weiteren Tachographenkarte
<b>4</b>	<p>Fahrzeugkennung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fahrzeug-Identifizierungsnummer</li> <li>• Zulassender Mitgliedstaat und Fahrzeugkennzeichen</li> </ul>
<b>5</b>	<p>Kennung des Tachographen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tachographen-Hersteller</li> <li>• Teilenummer des DTCO 1381</li> </ul>



<b>6</b>	<p>Letzte Kalibrierung des Tachographen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name der Werkstatt</li> <li>• Werkstattkartenkennung</li> <li>• Datum der Kalibrierung</li> </ul>
<b>7</b>	<p>Letzte Kontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennung der Kontrollkarte</li> <li>• Datum, Uhrzeit und Art der Kontrolle</li> </ul> <p>  = Herunterladen von der Fahrerkarte   = Herunterladen vom DTCO 1381   = Drucken   = Anzeigen         </p>
<b>8</b>	<p>Liste aller Fahreraktivitäten in der Reihenfolge des Auftretens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalendertag des Ausdrucks und Anwesenheitszähler (Anzahl der Tage, an denen die Karte benutzt wurde.)</li> </ul>
<b>8a</b>	<p>? = Zeitraum, Karte nicht gesteckt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuell eingegebene Tätigkeit nach dem Einstecken der Fahrerkarte mit Piktogramm, Beginn und Dauer.</li> </ul>

<b>8b</b>	<p>Einstecken der Fahrerkarte in Steckplatz (Kartenschacht-1 oder Kartenschacht-2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zulassender Mitgliedstaat und Kennzeichen des Fahrzeugs</li> <li>• Kilometerstand beim Einstecken der Karte</li> </ul>
<b>8c</b>	<p>Aktivitäten der Fahrerkarte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beginn und Dauer sowie Status der Fahrzeugführung</li> </ul> <p> = Teambetrieb</p>
<b>8d</b>	<p>Spezifische Bedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingabezeit und Piktogramm, im Beispiel: Fähre oder Zug</li> </ul>
<b>8e</b>	<p>Entnahme der Fahrerkarte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kilometerstand und zurückgelegter Wegstrecke seit dem letzten Einstecken.</li> </ul>
<b>8f</b>	<p><b>Achtung:</b> Inkonsistenz in der Datenaufzeichnung möglich, da dieser Tag auf der Tachographenkarte doppelt gespeichert ist.</p>
<b>8g</b>	<p>Aktivität nicht abgeschlossen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Ausdruck mit gesteckter Fahrerkarte können Dauer der Aktivität und Tageszusammenfassungen unvollständig sein.</li> </ul>

<b>8h</b>	<p>Die spezifische Bedingung „OUT of scope“ war zu Tagesbeginn eingeschaltet.</p>
<b>9</b>	<p>Beginn der Auflistung aller Fahreraktivitäten im DTCO 1381:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalendertag des Ausdrucks</li> <li>• Kilometerstand um 00:00 Uhr und 23:59 Uhr</li> </ul>
<b>10</b>	<p>Chronologie aller Aktivitäten von Kartenschacht-1</p>
<b>10a</b>	<p>Zeitraum, in dem keine Fahrerkarte im Kartenschacht-1 eingesetzt war:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kilometerstand zu Beginn des Zeitraums</li> <li>• Eingestellte Aktivität(en) in diesem Zeitraum</li> <li>• Kilometerstand am Ende des Zeitraums und gefahrene Wegstrecke</li> </ul>
<b>10b</b>	<p>Einstecken der Fahrerkarte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name des Fahrers</li> <li>• Vorname des Fahrers</li> <li>• Kartenkennung</li> <li>• Karte gültig bis ...</li> </ul>

<b>10c</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zulassender Mitgliedstaat und amtliches Kennzeichen des vorherigen Fahrzeugs</li> <li>Datum und Uhrzeit der Kartentnahme aus vorherigem Fahrzeug</li> </ul>
<b>10d</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kilometerstand beim Einstecken der Fahrerkarte                      M = es wurde eine manuelle Eingabe durchgeführt.</li> </ul>
<b>10e</b>	Liste der Aktivitäten: <ul style="list-style-type: none"> <li>Piktogramm der Aktivität, Beginn und Dauer sowie Status der Fahrzeugführung                      ☐☐ = Teambetrieb</li> </ul>
<b>10f</b>	Eingabe spezifische Bedingungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Eingabezeit und Piktogramm der Bedingung                      ⚡ = Fährüberfahrt oder Zugfahrt                      ⏸ = Beginn (Kontrollgerät nicht erforderlich)                      ⚡⏸ = Ende</li> </ul>
<b>10g</b>	Entnahme der Fahrerkarte: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kilometerstand und zurückgelegte Wegstrecke</li> </ul>
<b>10h</b>	Chronologie aller Aktivitäten von Kartenschacht-2

<b>10i</b>	Die spezifische Bedingung „OUT of scope“ war zu Tagesbeginn eingeschaltet.
<b>11</b>	Tageszusammenfassung
<b>11a</b>	Eingegebene Orte: <ul style="list-style-type: none"> <li>⚡⏸ = Beginn-Uhrzeit mit Land und gegebenenfalls Region</li> <li>⏸⚡ = Ende-Uhrzeit mit Land und gegebenenfalls Region</li> <li>Kilometerstand des Fahrzeugs</li> </ul>
<b>11b</b>	Zusammenfassung der Zeitabschnitte keine Fahrerkarte im Kartenschacht-1: <ul style="list-style-type: none"> <li>Eingegebene Orte in chronologischer Reihenfolge (im Beispiel kein Eintrag)</li> <li>Gesamte Aktivitäten von Kartenschacht-1</li> </ul>
<b>11c</b>	Zusammenfassung der Zeitabschnitte „keine Fahrerkarte“ im Kartenschacht-2: <ul style="list-style-type: none"> <li>Eingegebene Orte in chronologischer Reihenfolge (im Beispiel kein Eintrag)</li> <li>Gesamte Aktivitäten von Kartenschacht-2</li> </ul>

<b>11d</b>	Tageszusammenfassung „Gesamtwerte der Aktivitäten“ von der Fahrerkarte: <ul style="list-style-type: none"> <li>Gesamte Lenkzeit und zurückgelegte Wegstrecke</li> <li>Gesamte Arbeits- und Bereitschaftszeit</li> <li>Gesamte Ruhezeit und unbekannte Zeit</li> <li>Gesamte Zeit der Teamtätigkeiten</li> </ul>
<b>11e</b>	Zusammenfassung der Aktivitäten, chronologisch nach Fahrer geordnet (je Fahrer, kumulativ für beide Kartenschächte): <ul style="list-style-type: none"> <li>Name, Vorname, Kartenkennung des Fahrers</li> <li>⚡⏸ = Beginn-Uhrzeit mit Land und gegebenenfalls Region</li> <li>⏸⚡ = Ende-Uhrzeit mit Land und gegebenenfalls Region</li> <li>Aktivitäten von diesem Fahrer: gesamte Lenkzeit und zurückgelegte Wegstrecke, gesamte Arbeits- und gesamte Bereitschaftszeit, gesamte Ruhezeit, gesamte Zeit der Teamtätigkeiten.</li> </ul>

<b>12</b>	Liste der letzten fünf gespeicherten Ereignisse oder Störungen auf der Fahrerkarte.
<b>12a</b>	Liste aller gespeicherten Ereignisse auf der Fahrerkarte geordnet nach Fehlerart und Datum.
<b>12b</b>	Liste aller gespeicherten Störungen auf der Fahrerkarte geordnet nach Fehlerart und Datum.
<b>12c</b>	Datensatz des Ereignisses oder der Störung. <i>Zeile 1:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piktogramm des Ereignisses oder der Störung</li> <li>• Datum und Beginn</li> </ul> <i>Zeile 2:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ereignisse, die der Sicherheitsverletzung unterliegen, werden über eine zusätzliche Codierung aufgeschlüsselt.            ➔ <i>Siehe „Datensatzzweck bei Ereignissen oder Störungen“ auf Seite 116.</i></li> <li>• Dauer des Ereignisses oder der Störung</li> </ul>

	<i>Zeile 3:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zulassender Mitgliedstaat und amtliches Kennzeichen des Fahrzeugs, in dem die Ereignisse oder Störungen auftraten.</li> </ul>
<b>13</b>	Liste der letzten fünf gespeicherten oder noch aktiven Ereignisse/ Störungen des DTCO 1381.
<b>13a</b>	Liste aller aufgezeichneten oder andauernden Ereignisse des DTCO 1381.
<b>13b</b>	Liste aller aufgezeichneten oder andauernden Störungen des DTCO 1381.
<b>13c</b>	Datensatz des Ereignisses oder der Störung. <i>Zeile 1:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piktogramm des Ereignisses oder der Störung</li> <li>• Codierung Datensatzzweck.            ➔ <i>Siehe „Datensatzzweck bei Ereignissen oder Störungen“ auf Seite 116.</i></li> <li>• Datum und Beginn</li> </ul>

	<i>Zeile 2:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ereignisse, die der Sicherheitsverletzung unterliegen, werden über eine zusätzliche Codierung aufgeschlüsselt.            ➔ <i>Siehe „Codierung zur näheren Beschreibung“ auf Seite 118.</i></li> <li>• Anzahl ähnlicher Ereignisse an diesem Tag            ➔ <i>Siehe „Anzahl ähnlicher Ereignisse“ auf Seite 117.</i></li> <li>• Dauer des Ereignisses oder der Störung</li> </ul> <i>Zeile 3:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennung der zu Beginn oder am Ende des Ereignisses oder der Störung eingesteckten Fahrerkarte(n) (maximal vier Einträge).</li> <li>• „“ erscheint, wenn keine Fahrerkarte gesteckt ist.</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>14</b>	Kennung des Tachographen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tachographen-Hersteller</li> <li>• Anschrift des Tachographen-Herstellers</li> <li>• Teilenummer</li> <li>• Nummer der Bauartgenehmigung</li> <li>• Seriennummer</li> <li>• Baujahr</li> <li>• Version und Installationsdatum der Betriebssoftware</li> </ul>
<b>15</b>	Kennung des Gebers: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seriennummer</li> <li>• Nummer der Bauartgenehmigung</li> <li>• Datum des Ersteinbaus (erste Koppelung mit einem DTCO 1381)</li> </ul>
<b>16</b>	Kalibrierungsdaten
<b>16a</b>	Liste der Kalibrierungsdaten (in Datensätzen): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name und Anschrift der Werkstatt</li> <li>• Werkstattkartenkennung</li> <li>• Werkstattkarte gültig bis ...</li> </ul>

<b>16b</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datum und Zweck der Kalibrierung:             <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = Aktivierung; Aufzeichnen von bekannten Kalibrierdaten zum Zeitpunkt der Aktivierung</li> <li>2 = Ersteinbau; erste Kalibrierdaten nach dem Aktivieren des DTCO 1381</li> <li>3 = Einbau nach Reparatur – Austauschgerät; erste Kalibrierdaten im derzeitigen Fahrzeug</li> <li>4 = regelmäßige Nachprüfung; Kalibrierdaten einer Nachprüfung</li> <li>5 = Eingabe amtliches Kennzeichen durch Unternehmer</li> <li>6 = IMS-Abschaltung</li> </ul> </li> <li>• Fahrzeug-Identifizierungsnummer</li> <li>• Zulassender Mitgliedstaat und amtliches Kennzeichen</li> <li>• <math>\mathbb{W}</math> = Wegdrehzahl des Fahrzeugs</li> <li>• <math>k</math> = eingestellte Konstante im DTCO 1381 zur Geschwindigkeitsangleichung</li> <li>• <math>l</math> = tatsächlicher Reifenumfang</li> </ul>
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\bullet</math> = Reifengröße</li> <li>• <math>\gt</math> = Gesetzlich zugelassene Höchstgeschwindigkeit</li> <li>• Alter und neuer Kilometerstand</li> </ul>
<b>17</b>	Zeiteinstellungen
<b>17a</b>	Liste aller verfügbaren Daten über Zeiteinstellung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datum und Uhrzeit, alt</li> <li>• Datum und Uhrzeit, geändert</li> <li>• Name der Werkstatt, die die Zeit eingestellt hat</li> <li>• Anschrift der Werkstatt</li> <li>• Werkstattkartenkennung</li> <li>• Werkstattkarte gültig bis ...</li> </ul> <p><b>Anmerkung:</b> Im 2. Datensatz ist ersichtlich, dass die eingestellte UTC-Zeit durch eine autorisierte Werkstatt korrigiert wurde.</p>
<b>18</b>	Das aktuellste aufgezeichnete Ereignis und die aktuellste Störung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>!</math> = jüngstes Ereignis, Datum und Uhrzeit</li> <li>• <math>\times</math> = jüngste Störung, Datum und Uhrzeit</li> </ul>

<b>19</b>	<p>Informationen bei der Kontrolle „Geschwindigkeitsüberschreitung“:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datum und Uhrzeit der letzten Kontrolle</li> <li>• Datum und Uhrzeit der ersten Geschwindigkeitsüberschreitung seit der letzten Kontrolle sowie Anzahl der weiteren Überschreitungen.</li> </ul>
<b>20</b>	Erste Geschwindigkeitsüberschreitung nach der letzten Kalibrierung.
<b>20a</b>	Die 5 gravierendsten Geschwindigkeitsüberschreitungen der letzten 365 Tage.
<b>20b</b>	Die letzten 10 aufgezeichneten Geschwindigkeitsüberschreitungen. Dabei wird pro Tag die gravierendste Geschwindigkeitsüberschreitung gespeichert.
<b>20c</b>	<p>Einträge bei den Geschwindigkeitsüberschreitungen (chronologisch geordnet nach höchster Ø-Geschwindigkeit):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datum, Uhrzeit und Dauer der Überschreitung</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höchst- und Ø-Geschwindigkeit der Überschreitung, Anzahl ähnlicher Ereignisse an diesem Tag</li> <li>• Name des Fahrers</li> <li>• Vorname des Fahrers</li> <li>• Kartenkennung des Fahrers</li> </ul> <p><b>Anmerkung:</b> Wenn in einem Block kein Datensatz für eine Geschwindigkeitsüberschreitung existiert, erscheint „&gt;----“.</p>
<b>21</b>	<p>Zeiträume mit aktivierter Fernbedienung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ☞☛ = Anfangszeit</li> <li>• ☛☞ = Endzeit</li> </ul> <p><b>Anmerkung:</b> Die Aufzeichnung erfolgt für Fahrer-1 und Fahrer-2 getrennt. Auf dem Ausdruck werden die Zeiten beider Fahrer ausgewiesen, auch wenn sie gleich sind.</p>
<b>22</b>	<p>Handschriftliche Angaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ☞☛ = Ort der Kontrolle</li> <li>• ☞ = Unterschrift Kontrolleur</li> <li>• ☞☛ = Anfangszeit</li> <li>• ☛☞ = Endzeit</li> <li>• ☞ = Unterschrift Fahrer</li> </ul>

<b>23</b>	<p>Angaben zum Karteninhaber des aufgezeichneten Profils:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Name des Fahrers</li> <li>• Vorname des Fahrers</li> <li>• Kartenkennung</li> </ul> <p><b>Anmerkung:</b> Fehlende Angaben zum Karteninhaber bedeutet: keine Fahrerkarte in Kartenschacht-1 gesteckt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beginn der Profilaufzeichnung mit Datum und Uhrzeit</li> <li>• Ende der Profilaufzeichnung mit Datum und Uhrzeit</li> </ul> <p>Neue Profile werden erzeugt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• durch Stecken/ Entnehmen einer Tachograpenkarte in Kartenschacht-1,</li> <li>• durch einen Tageswechsel,</li> <li>• durch eine Korrektur der UTC-Zeit,</li> <li>• durch eine Spannungsunterbrechung.</li> </ul>
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>24</b></p>	<p>Aufzeichnung Geschwindigkeitsprofile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Liste der definierten Geschwindigkeitsbereiche und Zeitraum in diesem Bereich</li> <li>Bereich: <math>0 \leq v &lt; 1</math> = Fahrzeugstillstand</li> </ul> <p>Das Geschwindigkeitsprofil ist in 16 Zonen aufgeteilt. Die einzelnen Bereiche können bei der Installation individuell eingestellt werden.</p>	<p><b>26</b></p>	<p>Herstellerspezifische Angaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Versionsnummer des Software Upgrade Moduls (SWUM)</li> </ul>	<p><b>29</b></p>	<p>Nummer des Gehäusesiegels am DTCO 1381.</p>
<p><b>25</b></p>	<p>Aufzeichnung Drehfrequenzprofile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Liste der definierten Motor-Drehfrequenzbereiche und Zeitraum in diesem Bereich</li> <li>Bereich: <math>0 \leq n &lt; 1</math> = Motor aus</li> <li>Bereich: <math>3281 \leq n &lt; x</math> = unendlich</li> </ul> <p>Das Drehfrequenzprofil ist in 16 Zonen aufgeteilt. Die einzelnen Bereiche können bei der Installation individuell eingestellt werden.</p>	<p><b>27</b></p>	<p>Konfiguration des „unabhängigen Bewegungssignals“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CAN: Fahrzeug Datenbus 1 oder 2</li> <li>Source: Signalquelle; speed = ABS / wheel = Radrehzahl / odometer (GPS) = GPS-Gerät</li> <li>Gain: Umrechnungsfaktor zur Angleichung der Maßeinheit zwischen „unabhängiger Signalquelle“ und Gebersignal.</li> <li>Factor: Faktor zur Anpassung an das Gebersignal.</li> </ul>	<p><b>30</b></p>	<p>Aufzeichnung der Aktivitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Legende der Symbole</li> <li>Vom gewählten Tag an erfolgt ein Diagramm über die Aktivitäten der letzten 7 Kalendertage.</li> </ul>
			<p><b>28</b></p>	<p><b>31</b></p>	<p>Aufzeichnung über den Geschwindigkeitsverlauf des gewählten Tages.</p>
			<p>Angabe zum verbauten Geber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OK: Der angeschlossene Geber (KITAS2+) entspricht der Bestimmung 161a (CR(EU) No. 1266/2009).</li> <li>?: Der Geber muss manuell von einer autorisierten Werkstatt geprüft werden.</li> </ul>	<p><b>32</b></p>	<p>Aufzeichnung von zusätzlichen Arbeitsgruppen, wie Einsatz von Blaulicht, Martinshorn etc.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Legende der Symbole</li> <li>Vom gewählten Tag an erfolgt ein Diagramm der Status-Eingänge D1/D2 der letzten 7 Kalendertage.</li> </ul>
				<p><b>33</b></p>	<p><b>Bitte beachten:</b> <b>Kein zugelassener Ausdruck!</b> Gemäß Verordnung (z. B. Aufbewahrungspflicht) ist ein Ausdruck in Ortszeit ungültig!</p>



<b>34</b>	Zeitraum des Ausdrucks in Ortszeit: <ul style="list-style-type: none"><li>• ☒☑ = Beginn der Aufzeichnung</li><li>• ☑☒ = Ende der Aufzeichnung</li><li>• UTC +01h00 = Differenz zwischen UTC-Zeit und Ortszeit.</li></ul>
<b>35</b>	Datum und Uhrzeit des Ausdrucks in Ortszeit (LOC).
<b>36</b>	Art des Ausdrucks z. B. „24h☑☒“ in Ortszeit „☑“.

Service Only

### ■ Datensatzzweck bei Ereignissen oder Störungen

Bei jedem festgestellten Ereignis oder bei jeder festgestellten Störung registriert und speichert der DTCO 1381 die Daten nach vorgegeben Regeln.

1	→→	4 15.10.2017 11:10
	( 45)	00h30
2	!MF	/12345678901234 5 6
	!MB	/22335578901234 1 2

- (1) Datensatzzweck
- (2) Anzahl ähnlicher Ereignisse an diesem Tag

Der Datensatzzweck (1) kennzeichnet, warum das Ereignis oder die Störung aufgezeichnet wurde. Ereignisse gleicher Art, die mehrmals an diesem Tag auftreten, erscheinen an Pos. (2).

### ► Codierung Datensatzzweck

Die nachfolgende Übersicht zeigt die Ereignisse und Störungen geordnet nach Fehlerart (Ursache) und die Zuordnung des Datensatzzwecks:

Ereignisse		
Pikto / Ursache	Zweck	
!MF	Kartenkonflikt <sup>2)</sup>	0
!MB	Fahrt ohne gültige Karte <sup>2)</sup>	1 / 2 / 7
!MC	Einlegen bei Fahrt	3
!MD	Karte nicht geschlossen	0
→→	Geschwindigkeit zu hoch <sup>2)</sup>	4 / 5 / 6
!M+	Spannungsunterbrechung	1 / 2 / 7
!ML	Geberstörung	1 / 2 / 7
!MDL	Bewegungskonflikt <sup>2)</sup>	1 / 2
!ME	Sicherheitsverletzung	0
!MO	Zeitüberlappung <sup>1)</sup>	–
!M	Karte ungültig <sup>3)</sup>	–

Störungen		
Pikto / Ursache	Zweck	
×M	Kartenstörung	0
×MD	Gerätestörung	0 / 6
×M+	Druckerstörung	0 / 6
×M+	Störungen beim Herunterladen	0 / 6
×ML	Geberstörung	0 / 6

- 1) Dieses Ereignis wird nur auf der Fahrer-karte gespeichert.
- 2) Dieses Ereignis/ diese Störung wird nur im DTCO 1381 gespeichert.
- 3) Dieses Ereignis speichert der DTCO 1381 nicht.

**Übersicht Datensatzzweck**

- 0 = Eines/ eine der 10 jüngsten Ereignisse oder Störungen.
- 1 = Das längste Ereignis von einem der letzten 10 Tage, an dem ein Ereignis aufgetreten ist.
- 2 = Eines der 5 längsten Ereignisse in den letzten 365 Tagen.
- 3 = Das letzte Ereignis von einem der letzten 10 Tage, an dem ein Ereignis aufgetreten ist.
- 4 = Das schwerwiegendste Ereignis von einem der letzten 10 Tage, an dem ein Ereignis aufgetreten ist.
- 5 = Eines der 5 schwerwiegendsten Ereignisse in den letzten 365 Tagen.
- 6 = Das erste Ereignis oder die erste Störung nach der letzten Kalibrierung.
- 7 = Ein aktives Ereignis oder eine andauernde Störung.

**Anzahl ähnlicher Ereignisse**

- 0 = Das Speichern „Anzahl ähnlicher Ereignisse“ ist für dieses Ereignis nicht erforderlich.
- 1 = An diesem Tag ist ein Ereignis dieser Art aufgetreten.
- 2 = An diesem Tag sind zwei Ereignisse dieser Art aufgetreten und nur eins wurde gespeichert.
- n = An diesem Tag sind „n“ Ereignisse dieser Art aufgetreten und nur eins wurde gespeichert.

## ► Codierung zur näheren Beschreibung

1	! 0 05.08.2017 09:23
	!22 00h01
	A D /VS VM 612
	-----
	! 0 17.04.2017 16:04
	!16 01h02
	A D /VS VM 612

Ereignisse, die der Sicherheitsverletzung „! 1“ unterliegen, werden über eine zusätzliche Codierung (1) aufgeschlüsselt.

### Sicherheitsverletzende Versuche am DTCO 1381

- 10 = Keine weiteren Angaben
- 11 = Fehlgeschlagene Authentisierung des Gebers
- 12 = Authentisierungsfehler der Fahrerkarte
- 13 = Unbefugte Veränderung des Gebers
- 14 = Integritätsfehler; die Echtheit der Daten auf der Fahrerkarte ist nicht gewährleistet.

- 15 = Integritätsfehler; die Echtheit der gespeicherten Benutzerdaten ist nicht gewährleistet.
- 16 = Interner Datenübertragungsfehler
- 18 = Manipulation der Hardware

### Sicherheitsverletzende Versuche am Impulsgeber

- 20 = Keine weiteren Angaben
- 21 = Fehlgeschlagene Authentisierung
- 22 = Integritätsfehler; die Echtheit der Speicherdaten ist nicht gewährleistet.
- 23 = Interner Datenübertragungsfehler
- 24 = Unberechtigtes Öffnen des Gehäuses
- 25 = Manipulation der Hardware

## ■ Stichwörterverzeichnis

<b>A</b>		
ADR-Variante .....	14	
Funktionsabweichungen .....	16	
Kennzeichen am Gerät .....	14	
Aktivitäten ausdrucken .....	62	
Aktivitäten einstellen .....	40	
Aktivitäten handschriftlich eintragen .....	41	
Automatisches Einstellen .....	40	
Automatisches Einstellen nach Zün- dung ein/aus .....	40	
Manuelles Einstellen .....	40	
Allgemeine Hinweise .....	7	
Behandlung der Tachographen- karten .....	12	
Darstellungsmittel .....	8	
Explosionsgefahr .....	9	
Gesetzliche Bestimmungen .....	10	
Handhabung des DTCO 1381 .....	9	
Unfallgefahr .....	9	
Verletzungsgefahr .....	9	
Amtliches Kennzeichen eingeben .....	28	
Anzeigeinstrument .....	75	
Anzeige-Varianten .....	18	
Anzeige von Meldungen .....	20	
Datenanzeige bei stehendem Fahrzeug .....	20	
Fähre oder Zugfahrt .....	21	
Fertigungsstand .....	20	
Hinweis nach Zündung ein/aus .....	19	
Out of scope .....	20	
Standardanzeigen bei Fahrt .....	19	
Stand-by-Mode .....	18	
Unter-/ Überspannung .....	21	
VDO GeoLoc * .....	18	
Ausdruck von Daten .....	49	
Ausdruck abbrechen .....	49	
Ausdruck starten .....	49	
Besonderheiten beim Ausdruck .....	50	
Ausdruckbeispiele .....	101	
Aktivitäten der Fahrerkarte .....	101	
Aktivitäten des Fahrers .....	106	
Ausdruck in Ortszeit .....	107	
Drehfrequenzprofil .....	107	
Ereignisse/ Störungen der Fahrerkarte .....	102	
Ereignisse/ Störungen vom Fahrzeug .....	104	
Erklärungen .....	108	
Fahreraktivitäten vom Fahrzeug .....	103	
Geschwindigkeitsprofil .....	107	
Geschwindigkeitsüberschreitungen .....	105	
Status D1/D2 Diagramm .....	106	
Technische Daten .....	105	
v-Diagramm .....	106	
<b>B</b>		
Bedienelemente .....	14	
Abreißkante .....	16	
Display .....	15	
Downloadschnittstelle .....	15	
Entriegelungstaste .....	16	
Kartenschacht-1 .....	15	
Kartenschacht-2 .....	16	
Menütasten .....	15	
Tastenfeld Fahrer-1 .....	15	
Bedienhinweise .....	81	
Bedienschritte (Erste) .....	17	
Für den Fahrer .....	17	
Für den Unternehmer .....	17	
Betriebsarten .....	88	
Betriebsart „Betrieb“ .....	31	
Betriebsart „Unternehmen“ .....	25	
<b>D</b>		
Daten der Fahrerkarte herunterladen .....	42	
Anschluss an die Downlo- adschnittstelle .....	42	
Datenübertragung .....	42	
Download Key .....	42	

Definitionen .....	8	Fahrerkarte .....	89	<b>M</b>	
Fahrer-1 .....	8	Daten auf der Fahrerkarte .....	91	Manuelle Eingaben .....	32
Fahrer-2 .....	8	Fahrerkarte entnehmen .....	43	Abbruch der Eingabeprozedur .....	36
Downloadschnittstelle .....	16	Fahrerkarte stecken .....	32	Aktivität „Ruhezeit“ nachtragen .....	37
Anschluss an die Download-		Fahrzeugetfassung .....	69	Aktivität an eine Schicht	
schnittstelle .....	29	Fernbedienung .....	66	voranstellen .....	39
Drehfrequenzprofile ausdrucken .....	64	<b>G</b>		Arbeitsschicht fortsetzen .....	38
<b>E</b>		Geschwindigkeitsprofile ausdrucken .....	64	Grundsätzliche Vorgehensweise .....	33
EG-Konformitätserklärung .....	127	Geschwindigkeitsüberschreitungen		Keine Aktivitäten nachtragen .....	33
Eingabe .....	65	ausdrucken .....	63	Korrekturmöglichkeiten .....	35
Beginn Fähre/ Zug eingeben .....	67	Gesetzliche Bestimmungen .....	10	Landeseingabe .....	35
Beginn Land eingeben .....	65	Behandlung der Ausdrücke .....	11	Meldungen .....	73
Ende Lande eingeben .....	65	Pflichten des Fahrers .....	10	Bestätigen von Meldungen .....	75
Ortszeit einstellen .....	67	Pflichten des Unternehmers .....	11	Eine Meldung erscheint .....	74
Out Beginn/ Ende eingeben .....	67	<b>H</b>		Menüführung nach Fahrerkarte	
UTC-Korrektur vornehmen .....	68	Herunterladen der Daten .....	29	entnehmen .....	44
Entsorgung .....	93	Datenübertragung .....	29	Menüfunktionen .....	51
Ereignisse .....	76	Download Key .....	29	Anzeige Fahrer-1/ Fahrer-2 .....	70
Ereignisse vom Massenspeicher		Software .....	29, 42	Anzeige Fahrzeug .....	71
ausdrucken .....	63	<b>L</b>		Ausdruck Fahrer-1/ Fahrer-2 .....	62
Ereignisse von der Fahrerkarte		Länderkennzeichen .....	99	Ausdruck Fahrzeug .....	63
ausdrucken .....	62	Kennzeichen der Regionen .....	100	Bei stehendem Fahrzeug .....	52
Explosionsgefahr .....	9, 29, 42	Lenkzeitwarnungen .....	80	Datenzugriff gesperrt .....	61
<b>A</b>		Lizenzcode .....	69	Eingabe Fahrer-1/ Fahrer-2 .....	65
<b>F</b>				Eingabe Fahrzeug .....	67
Fahrer-/ Fahrzeugwechsel .....	45			Menüfunktionen aufrufen .....	52
Mischbetrieb .....	45			Menüfunktionen verlassen .....	61
Mitzuführende Dokumente .....	46			Menüzugriff gesperrt .....	61
				Navigieren in den Menüfunktionen .....	60

Sprache einstellen .....	53	Werkstattkarte .....	89	Umrechnung in UTC-Zeit .....	92
Übersicht der Menüstruktur .....	59	Zugriffsrechte der Tachographen-		<b>V</b>	
Zeiten der Fahrerkarte anzeigen .....	53	karten .....	90	v-Diagramm ausdrucken .....	64
<b>P</b>		Tageswert vom Massenspeicher		VDO Counter * .....	54
Papierende .....	50	ausdrucken .....	63	Anzeige bei Aktivität „Arbeitszeit“ .....	56
Papierrolle einlegen .....	48	Tageswert von der Fahrerkarte		Anzeigen bei Aktivität „Pause“ .....	56
Papierstau beheben .....	50	ausdrucken .....	62	Anzeigen während der Fahrt .....	55
Piktogramme .....	96	Technische Daten .....	94	Aufbau der VDO Counter-Anzeige .....	54
Piktogramm-Kombinationen .....	97	DTCO 1381 .....	94	Statusanzeige .....	57
<b>S</b>		Papierrolle .....	94	Tageswert .....	57
Spannungsunterbrechung .....	22	Technische Daten ausdrucken .....	63	Wochenwert .....	57
Sprache einstellen .....	53	<b>U</b>		VDO GeoLoc * .....	18, 91
Standardanzeige .....	19	Unfallgefahr .....	74	<b>W</b>	
Status-Eingang D1/D2 ausdrucken .....	64	Unter-/ Überspannung .....	21	Wartung und Pflege .....	93
Störungen .....	78	Unternehmen abmelden .....	30	DTCO 1381 reinigen .....	93
<b>T</b>		Unternehmen anmelden .....	27	Prüfpflicht für Tachographen .....	93
Tachographenkarten .....	89	Unternehmen anzeigen .....	71	Reparatur/ Austausch .....	93
Automatischer Auswurf .....	89	Unternehmenskarte .....	89	<b>Z</b>	
Behandlung der Tachographen-		Amtliches Kennzeichen eingeben .....	28	Zubehör .....	123
karten .....	12	Daten auf der Unternehmenskarte .....	91	Zusatzfunktionen	
Fahrerkarte .....	89	Funktionen der Unternehmenskarte .....	26	Lizenzcode .....	69
Kontrollkarte .....	89	Menüfunktionen in der			
Tachographenkarten reinigen .....	12	Betriebsart „Unternehmen“ .....	26		
Tachographenkarten verriegeln .....	89	Unternehmenskarte entnehmen .....	30		
Unternehmenskarte .....	89	Unternehmenskarte stecken .....	27		
		UTC-Zeit .....	92		

■ **Automatisches Einstellen der Aktivitäten nach Zündung ein/aus**

Automatisch eingestellte Aktivität ...			Automatisch eingestellte Aktivität ...		
... nach Zündung ein			... nach Zündung aus		
<input type="checkbox"/>	Pause/ Ruhezeit	Fahrer-1	<input type="checkbox"/>	Pause/ Ruhezeit	Fahrer-1
<input checked="" type="checkbox"/>	Sonstige Arbeitszeit		<input checked="" type="checkbox"/>	Sonstige Arbeitszeit	
<input checked="" type="checkbox"/>	Bereitschaftszeit		<input checked="" type="checkbox"/>	Bereitschaftszeit	
<input type="checkbox"/>	Keine Änderung		<input type="checkbox"/>	Keine Änderung	
<input type="checkbox"/>	Pause/ Ruhezeit	Fahrer-2	<input type="checkbox"/>	Pause/ Ruhezeit	Fahrer-2
<input checked="" type="checkbox"/>	Sonstige Arbeitszeit		<input checked="" type="checkbox"/>	Sonstige Arbeitszeit	
<input checked="" type="checkbox"/>	Bereitschaftszeit		<input checked="" type="checkbox"/>	Bereitschaftszeit	
<input type="checkbox"/>	Keine Änderung		<input type="checkbox"/>	Keine Änderung	

**Hinweis!**

Vom Fahrzeughersteller können bereits definierte Einstellungen der Aktivität nach Zündung ein/aus programmiert sein!  
Bitte markieren Sie „✓“ die eingestellten Funktionen in der Tabelle.

 Während der „Manuellen Eingabe“ (Nachtrag von Aktivitäten auf der Fahrerkarte) ist diese Option außer Funktion! Es findet keine Änderung der Aktivität nach Zündung ein/aus statt!

für ca. 5 Sekunden anschließend erscheint wieder die vorherige Anzeige.

➔ *Details zur Standard-Einstellung siehe „Aktivitäten einstellen“ ab Seite 40.*

**Angaben zum DTCO 1381**

Typ:

No:

Jahr:

Einstelldatum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

**A** Die automatische Einstellung nach Zündung ein/aus ist in der Standardanzeige (**a**) ersichtlich. Die Aktivität blinkt

## ■ Zubehör

### ▶ DLKPro Download Key



Mit dem DLKPro Download Key können Sie die Daten aus dem DTCO 1381 und von der Fahrerkarte gesetzeskonform herunterladen und archivieren.

Bestellnummer: **A2C59515252** mit Freischaltung des Kartenlesers.

### ▶ DLKPro TIS-Compact



Mit dem DLKPro TIS-Compact können Sie die Daten aus dem DTCO 1381 und von der Fahrerkarte gesetzeskonform herunterladen, archivieren und visualisieren.

Bestellnummern:

- Europa – **A2C59515262** mit Freischaltung des Kartenlesers
- Frankreich – **A2C59516565** mit Freischaltung des Kartenlesers

### ▶ DTCO® SmartLink



Der DTCO SmartLink dient als drahtlose Verbindung vom DTCO 1381 zu einem Bluetooth-fähigen Gerät (z. B. Smartphone)

Bestellnummer DTCO SmartLink Pro für iOS und Android:  
**1981-2000000101**

### ▶ DTCO® GeoLoc



Der DTCO GeoLoc dient der Aufzeichnung von Positionsdaten des Fahrzeuges im DTCO 1381.

Bestellnummer: **A2C59517076**

### ▶ DLD® Short Range II und DLD® Wide Range II



Mit dem DLD Short Range II und dem DLD Wide Range II können Sie Download-Daten über WLAN bzw. GPRS an Ihr Flottenmanagement-System oder eine Auswertesoftware übertragen.

Bestellnummern:

- DLD Short Range II – **A2C59516619**
- DLD Wide Range II – **A2C59516626**

### ► Reinigungskarten und Reinigungstücher



Mit den Reinigungskarten säubern Sie die Kartenschächte des DTCO 1381, die Reinigungstücher dienen zur Säuberung Ihrer Fahrer- und/ oder Unternehmenskarten.

Bestellnummern:

- Reinigungskarten –  
**A2C59513382** (12 Karten)
- Reinigungstücher –  
**A2C59511849** (12 Tücher)
- Reinigungstücher (Set) –  
**A2C59511838** (6 Karten/ 6 Tücher)

### ► VDO Online Shop

Der Online Shop für Produkte und Services von VDO:



Deutschland: [www.vdo-shop.de](http://www.vdo-shop.de)



Österreich: [www.vdo-shop.at](http://www.vdo-shop.at)

■ **Notizen**

Service only

**A**

Service only



Interior

## EG-Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity

Nr. HOM\_004

Wir erklären hiermit als Hersteller, dass die nachstehend beschriebene Einrichtung die Anforderungen der Richtlinie Nr. 1994/9/EG vom 23. März 1994 (bis 19. April 2016) und Richtlinie 2014/34/EU (ab 20. April 2016) für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.

We as manufacturer hereby declare that the following described equipment is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: Directive No. 94/9/EC of 23 March 1994 (until April 19<sup>th</sup>, 2016) and Directive 2014/34/EU (from April 20<sup>th</sup>, 2016).

### Hersteller Manufacturer

Continental Automotive GmbH  
Heinrich-Hertz-Str. 45, 78052 Villingen-Schwenningen

### Gerät Equipment

Digitaler Tachograph Typ DTCO 1381.x  
Digital tachograph type DTCO 1381.x

### EG-Baumusterprüfbescheinigung

TÜV 03 ATEX 2324 X

### EC type examination certificate

TÜV NORD CERT GmbH, Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1,  
30519 Hannover, **CE** 0044

### Benannte Stelle

 I13(2)G Ex nA [Ib] IIC T6

### Gerätekenzeichnung

### Marking of the equipment

### Verwendete harmonisierte Normen

Used harmonized standards  
EN 60079-0: 2012  
EN 60079-11: 2012  
EN 60079-15: 2010

### Andere angewandte Richtlinien

VO (EWG) Nr. 382/185, ECE R10

### Other used directives

VS-Villingen, den / the 2016-02-25

Continental Automotive GmbH

### Winfried Roganz

Head of Homologation

Name / Name  
Funktion / function

Dr. Harald Jordan

Head TTS Product and Project Quality

Name / Name  
Funktion / function

Unterschrift  
signature

  
Unterschrift  
signature

  
Unterschrift  
signature

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie nach §413 BGB. Die  
Sicherheitsinhalte der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration certifies the conformity to the specified directives but does not imply any warranty for properties. The safety documental on a companying the  
product shall be considered in detail.

Continental Automotive GmbH  
Heinrich-Hertz-Str. 45  
78052 Villingen-Schwenningen

Telefon +49 (7721) 87-0  
Telefax +49 (7721) 9747  
www.continental-corporation.com

Stz. der Gesellschaft Hannover  
Registrierort: Hannover,  
USt-ID-Nr. DE214950663

Gesellschaftsführer:  
Heinrich Altmann,  
Harald Süßmann

**Continental Automotive GmbH**

Postfach 1640

78006 Villingen-Schwenningen

DEUTSCHLAND

[www.fleet.vdo.de](http://www.fleet.vdo.de)

A2C13873200

41024304 OPM 000 AA

**BA00.1381.30 100 101**



**Sprache: Deutsch**

Printed in Germany | © 05.2017 | Continental Automotive GmbH

**VDO**