

Digitaler Tachograph und Zubehör

!!! Bis zum **31.12.2024** müssen alle Fahrzeuge über 3,5 Tonnen auf die 2. Generation Version 2 (DTCO 4.1) des intelligenten Fahrtenschreibers umgestellt werden

!!! Der Smart-Tachograph der 2. Generation bietet **umfangreiche Datenerfassung** und **erhöhten Datenschutz**

!!! Außerdem bietet er Funktionen zur **Kabotage** und **Entsendung von Arbeitskräften**



VDO

Digitaltachograph/Bundle

Universal, 1381-7550333013

ADR Zone 2 (nur Fahrerhaus), CAN1 250 kBd R=120 Ohm (A4/A8) fest terminiert, CAN2 R=120 Ohm, DSRC intern, Antenne über FAKRA L, GNSS intern/externe Antenne über FAKRA, Beleuchtung weiß

Ausführung mit CAN Wiederstand, Beleuchtung weiß
Spannung 12/24 V

muss vor Einbau mit geeignetem Prüfmittel fahrzeugspezifisch parametrieren werden

Lieferumfang	Bestell-Nr.
DTCO® 4.1 ADR Z2	9681 235 968
DTCO® 4.1 ADR Z2 + DSRC-Antenne, DSRC-HF-Kabel (3m), Abdeckung für DSRC-Antenne	9681 235 965

Zubehör

Beschreibung	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
Prüfset für Digitaltachographen, geeignet für den Tausch auf DTCO® 4.1	9290 836 801	Kienzle 2910003210800



Höhere Sicherheit, verbesserte Effizienz und offene Schnittstellen für zusätzliche Dienste und Integrationen:

Es gibt viele gute Gründe für die digitalen Tachographen der 2. Generation.

Ein weiterer Vorteil des intelligenten Fahrtenschreibers ist das spezifische **Nahbereichs-Kommunikationssystem**, das die **Flotteninspektionen optimiert**. Die neuen Vorschriften für digitale Tachographen zielen aber insbesondere darauf ab, die **Sicherheit im Straßenverkehr** zu erhöhen, denn die **Übermüdung des Fahrers** spielt bei **10 bis 25% aller Verkehrsunfälle** in der Europäischen Union eine Rolle.



(Quelle: <https://www.verizonconnect.com/de/ressourcen/artikel/digitaler-tachograph-neue-eu-verordnung/>
<https://www.krafthand.de/truck/artikel/wissenswertes-zum-smarten-tachographen-gen-2-36347/>)



AUG23

Seit August 2023 müssen alle neu zugelassenen Fahrzeuge (zulässiges Gesamtgewicht von über 3,5 Tonnen) mit einem intelligenten Fahrtenschreiber der 2. Generation Version 2 (DTCO 4.1) ausgestattet werden.



DEZ24

Bis zum 31.12.2024 müssen alle Fahrzeuge (zulässiges Gesamtgewicht von oder über 3,5 Tonnen) auf die 2. Generation Version 2 (DTCO 4.1) des intelligenten Fahrtenschreibers umgestellt werden, die mit einem analogen oder digitalen (1.x; 2.x; 3.0), aber nicht intelligenten Fahrtenschreiber (4.0) ausgestattet sind und im grenzüberschreitenden Verkehr fahren.



AUG25

Bis zum 18. August 2025 müssen alle Fahrzeuge, die mit einem intelligenten Fahrtenschreiber (4.0) der Version 1 ausgestattet sind, durch einen Tachographen der 2. Generation Version 2 (DTCO 4.1) ersetzt werden, wenn sie im grenzüberschreitenden Verkehr fahren.



JUL26

Bis zum 01. Juli 2026 müssen alle Neufahrzeuge über 2,5 Tonnen, die im internationalen Straßenverkehr oder im grenzüberschreitendem Verkehr eingesetzt werden, mit einem intelligenten Tachographen der 2. Generation Version 2 (DTCO 4.1) ausgestattet sein.

Analog

vor 2006

Digital

1. Generation

2006
– 2017

Die Modelle DTCO 1.0 bis 3.0

Ab dem 1. Mai **2006** wurden erstmals elektronische Kontrollgeräte von der EU vorgeschrieben, bekannt als die **1. Generation digitaler Tachographen**. Diese Technologie ersetzte die **analogen Tachoscheiben** und führte zu einem bedeutenden Fortschritt in Bezug auf **Manipulationssicherheit**. Seit 2006 ist der digitale Tachograph gemäß der EU-Verordnung VO (EU) 1360/2002 für neu zugelassene Fahrzeuge über 3,5 Tonnen Gesamtgewicht und Busse mit mehr als 9 Sitzen Pflicht. Dadurch wird Manipulation bei Geschwindigkeitsaufzeichnungen und Lenk- sowie Ruhezeiten verhindert.

DTCO Rel. 1.x

2006

Produktstart

Digitaler Tachograph zur Erfüllung der Verordnung VO (EU)1360/2002 und (EU)1266/2009.

DTCO Rel. 2.x

2012

Produktrevolution

Neue Architektur Applikations- und Sicherheitskontroller
Implementierung von weiteren Änderungen aufgrund Verordnung (EU)1266/2009.

DTCO Rel. 3.0

2017

Produktinnovation

Neue Architektur Mikrokontroller, neue Kartenschächte/Drucker/Gehäuse.
Design an die Marktanforderungen angepasst. Verbesserte Performance und Stromverbrauch.

Digital

2. Generation/Intelligenter Tachograph

2019
– heute

Was ändert sich mit dem Smart-Tachograph der 2. Generation?

Eine wesentliche Änderung betrifft die Integration der DSRC-Technologie. Diese ermöglicht **umfangreiche Datenerfassung** und **erhöhten Datenschutz**. Der Tachograph muss nun Funktionen wie GNSS-Positionsbestimmung und **DSRC-Fernkommunikation** unterstützen, um Kontrolldaten „im Vorbeifahren“ zu übertragen. Die Dedicated Short Range Communication ermöglicht es Behörden und der Polizei Daten im Nahbereich auszulesen, sodass **Kontrollen ohne Fahrzeugstopp** möglich sind. Zu den neuen Funktionen gehören zudem die automatische Erkennung von **Ländergrenzüberschreitungen**, Erfassung des **Be- und Entladens** von Fahrzeugen sowie erweiterte **Kopplungsmöglichkeiten mit Smartphones**. Mit der Einführung der **smarten Tachographen der 2. Generation** ändert sich auch die Mitführipflicht der Fahrerkarten auf ein Intervall von 56 Tagen (vorher 28 Tage).

DTCO 4.0/4.0e

2019

Gesetzliche Evolution

- Neue Funktionalitäten aufgrund Verordnung (EU)165/2014
- GNSS
 - DSRC
 - Neuer Geschwindigkeitsgeber
(verbesserte Verschlüsselung in der Kommunikation)
 - ITS Schnittstelle

DTCO 4.1

2023

Gesetzliche Evolution

- Erfüllt die neuesten Vorschriften zum EU-Mobilitätspaket 1
- Bietet Funktionen zur Kabotage und Entsendung von Arbeitskräften
 - Enthält eine Bluetooth-Schnittstelle für ITS-Daten und für Fahrtenschreiber Apps
 - Akzeptiert bestehende und auch neue Fahrtenschreiberkarten

Vorteile des DTCO 4.1

- III Garantiert gesetzteskonform. Zukunftssicher dank **Update-Funktion**.
- III Für alle gängigen professionellen **Flottenmanagement-Lösungen** geeignet.
- III Offen für Drittanbieter-Apps dank **Bluetooth®**-Schnittstelle.



VDO



Digitaltachograph/Bundle

Universal, 1381-7550333013

ADR Zone 2 (nur Fahrerhaus), CAN1 250 kBd R=120 Ohm (A4/A8) fest terminiert, CAN2 R=120 Ohm, DSRC intern, Antenne über FAKRA L, GNSS intern/externe Antenne über FAKRA, Beleuchtung weiß

Ausführung mit CAN Wiederstand
Spannung 12/24 V

Muss vor Einbau mit geeignetem Prüfmittel fahrzeugspezifisch parametrieren werden.

Lieferumfang	Bestell-Nr.
DTCO® 4.1	9290 007 017
DTCO® 4.1 + DSRC-Antenne, DSRC-HF-Kabel (3m), Abdeckung für DSRC-Antenne	9290 007 018



VDO



Digitaltachograph/Bundle

Universal, 1381-7550333014

ADR Zone 2 (nur Fahrerhaus), CAN1 250 kBd / 500 kBd programmierbar ohne R, DSRC intern, Antenne über FAKRA L, GNSS intern/externe Antenne über FAKRA, Beleuchtung weiß

Ausführung ohne CAN Wiederstand
Spannung 12/24 V

muss vor Einbau mit geeignetem Prüfmittel fahrzeugspezifisch parametrieren werden

Lieferumfang	Bestell-Nr.
DTCO® 4.1 ADR Z2	9681 235 969
DTCO® 4.1 ADR Z2 + DSRC-Antenne, DSRC-HF-Kabel (3m), Abdeckung für DSRC-Antenne	9681 235 966

Wichtiger Hinweis defekte DTCO 4.0:

Seit dem 21.08.2023 ist ein defekter DTCO4.0(e) zwingend durch einen DTCO 4.1 (bzw. SmartTacho V2 = Tachograph der 2. Generation in der Version 2) zu ersetzen, unabhängig davon, ob das Fahrzeug national oder international fährt. Der Ersatz durch einen DTCO 4.0(e) ist nach dem Stichtag 21.08.2023 nicht mehr zulässig. Beim Tausch eines Tachographen ist der Wechsel des KITAS-Impulsgebers zwingend erforderlich.



VDO



Digitaltachograph/Bundle

Universal, 1381-4550332018

ADR Zone 1 (Fahrerhaus und Außerhalb), CAN1 250 kBd R=120 Ohm (A4/A8) fest terminiert, CAN2 R=120 Ohm, DSRC intern, Antenne über FAKRA L, GNSS intern/externe Antenne über FAKRA, Dimmung A2 / Rheostat programmierbar, Beleuchtung weiß

Ausführung mit CAN Wiederstand
Spannung 12/24 V

muss vor Einbau mit geeignetem Prüfmittel fahrzeugspezifisch parametrieren werden

Lieferumfang	Bestell-Nr.
DTCO® 4.1 ADR Z1	9681 235 970
DTCO® 4.1 ADR Z1 + DSRC-Antenne, DSRC-HF-Kabel (3m), Abdeckung für DSRC-Antenne	9681 235 967



Digitaltachograph/Bundle

Universal, SE5000 Smart 2

bereit für OSNMA, schnelle Abwicklung von Lade-/Entladevorgängen, einfaches Herunterladen von Karten und manuelle Eingabe für 56 Tage über die ITS-Schnittstelle, mit interner Bewegungserkennung, Karte mit AETR-Ländern inklusive Erkennung von Grenzübertreten und automatischen Zeitanpassungsfunktionen

Spannung 12/24 V

Lieferumfang	Bestell-Nr.
ohne Zubehör	9290 007 015
inklusive DSRC-Modul, Kabel und Abdeckung	9290 007 016



(Abbildung ähnlich)

Impulsgeber

Kitas 4 Release 1.21

Gesetzeskonform (EU-Verordnung 165/2014), berührungsloses, induktives Messverfahren, Datensicherheit durch kryptologisches Verfahren

Anwendungsbereich

geeignet für digitale Tachographen der 2.Generation

rückwärtskompatibel zu den DTCO[®] der Generation 1, aber nicht zum MTCO[®] 1324, weitere Impulsgeber auf Anfrage

Länge	Passend für Fahrzeughersteller	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
18 mm	Iveco	9681 008 670	Kienzle A3C1008670021
18,6 mm	DAF, Iveco, MAN, Van Hool, VDL	9681 008 690	Kienzle A3C1008690021
19,8 mm	Isuzu, Iveco	9681 008 700	Kienzle A3C1008700021
23,8 mm	DAF, Dennis Eagle, Fiat, Irizar, Iveco, MAN, Mercedes-Benz, Renault, Tatra	9681 008 710	Kienzle A3C1008710021
25 mm	Irizar, Mercedes-Benz	9681 008 720	Kienzle A3C1008720021
33,8 mm	Alexander Dennis, EvoBus, Iveco, MAN, Scania, Solaris, Tatra, Van Hool, Volvo	9681 008 730	Kienzle A3C1008730021
62 mm	BYD, Fiat, Mercedes-Benz, Scania, VW	9681 008 775	Kienzle A3C1008750021

Zubehör

Beschreibung

Plombe für Impulsgeber



Bestell-Nr.

9295 000 102



(Abbildung ähnlich)

Plombe

Farbe rot
Inhalt 100 Stück
Material Kunststoff

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
9290 012 301	Kienzle KI13110111132010



VDO

Plombierhaube für Digitaltachographen

Anwendungsbereich

geeignet für Digitaltachographen DTCO[®] 3.0/4.0/4.1

Lieferumfang

1 x Abdeckhaube, 1 x Schraube, 1 x Plombe

Nationale und EU-Vorschriften bzgl. der Plombierung von Tachographenanlagen beachten

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
9290 014 028	Kienzle A2C1207140028SET



VDO

Plombierfolie für KITAS Prüfzertifikate

Fahrtschreiber DTCO® Plombierfolie, mit eindeutiger VDO-Prüfnummer und Hologramm

Inhalt 30 Stück
Ausführung Einbauschild, VDO 2013

Verkauf nur an Prüfstellen n. §57b StVZO,
Verwendung nur durch VDO-beauftragte
Prüfstellen zulässig

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
9290 513 821	Kienzle A2C59517066



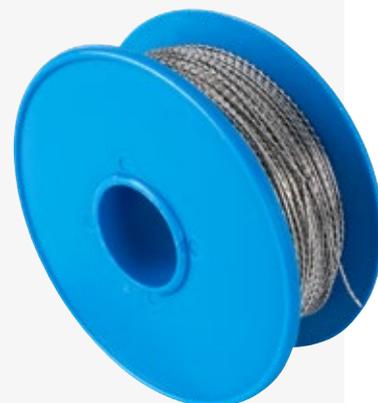
Plombe für Impulsgeber

IC-Plombe mit T-Logo, Plombendraht und eigenem QR-Code

Anwendungsbereich
geeignet für KITAS 4.0 Impulsgeber

Nationale und EU-Vorschriften bzgl. der Plombierung von
Tachographenanlagen beachten

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
9297 000 102	7000-102



VDO

Plombendraht

Gebinde Spule
Inhalt 100 m
Norm FV 1367

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
9691 402 590	Kienzle X11-000-002-027

Schulungsangebote

über die SVG AKADEMIE oder das Kienzle Portal



Die **Online-Unterweisung** „Digitaler Fahrtschreiber (Tachograph)“ bei der **SVG Akademie** bietet LKW-Fahrern eine umfassende **Schulung zur ordnungsgemäßen Bedienung** und den **essenziellen Funktionen** des digitalen Fahrtschreibers. „Jeder Berufskraftfahrer muss in der Lage sein, den digitalen Fahrtschreiber korrekt zu bedienen. Dies ist nicht nur eine gesetzliche Anforderung, sondern dient auch dem Schutz der Gesundheit der Fahrer und der Erhöhung der Verkehrssicherheit.“

(Quelle: <https://www.svg-akademie.de/digitaler-tachograf>)

Schulungsangebot
SVG Akademie



Das **Sonderseminar DTCO 4.1 von Kienzle** beinhaltet die wichtige Nachrüsts Schulung analog/digital zu DTCO 4.1 GEN 2 V2

Die Schwerpunkte sind: Mobilitätspaket 1, Umrüstung analog / GEN 1 Kontrollgeräte, Umrüstung GEN2V1 Kontrollgeräte, Positionierung der DSRC-Antenne, Besonderheiten beim Umbau von Kontrollgeräten mit externem DSRC-Modul, Gesetzliche Änderungen für die Prüfung, Flexible Universalprogrammierung und Durchführen eines Softwareupdates

<https://kienzle-portal.de/schulungsportal/sonderseminar-dtco-4.1/>

Schulungsangebot
Kienzle Portal



(Abbildung ähnlich)

Prüfset für Digitaltachographen

Anwendungsbereich
geeignet für DTCO® 1381

Lieferumfang	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
1 x VDO Prüfnachweis, 1 x VDO Plombierfolie, 1 x Pufferbatterie (NTS) ¹ , 1 x Batterieaufkleber, 1 x Reinigungsset, 1 x Thermopapier, 1 x Plombe (Rot)	9295 000 168	5000-186
1 x VDO Prüfnachweis, 1 x VDO Plombierfolie, 1x Pufferbatterie (VDO), 1 x Batterieaufkleber, 1 x Reinigungsset, 1 x Thermopapier, 1 x Plombe (Rot)	9295 000 186	5000-186BL

¹Batterie ohne ADR-Zulassung



(Abbildung ähnlich)

Prüfset für Digitaltachographen

Anwendungsbereich
geeignet für DTCO® 1381

Verwendung nur durch VDO-beauftragte Prüfstellen zulässig

Lieferumfang	Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
1 x VDO Prüfnachweis, 1 x VDO Plombierfolie, 1 x Reinigungstuch, 1 x Pufferbatterie (VDO), 1 x Reinigungskarte, 1 x Plombe (Rot), 1 x Zweilochplombe, 1 x Thermopapier	9290 951 457	Kienzle 57B-KIT
1 x Reinigungsset, 1 x Pufferbatterie (VDO) mit Batterieaufkleber, 2 x VDO Prüfnachweis, 2 x VDO Plombierfolie, 1 x Thermopapier	9299 514 326	Kienzle A2C59514326
1 x Reinigungskarte, 1 x Reinigungstuch, 1 x Pufferbatterie (VDO) mit Batterieaufkleber, 2 x VDO Prüfnachweis, 1 x VDO Plombierfolie, 2 x Plombe (Rot), 1 x T-Plombe, 1 x Thermopapier	9290 836 800	Kienzle 2910002836800



Prüfnachweis

Vordrucke zum Eindruck von Prüfungsdaten am PC mit geeigneter Prüfstellensoftware, Einbauschild und K-Faktor-Aufkleber abziehbar

Format A4
 Inhalt 30 Blatt
 Ausführung VDO 2012, blanko

Verkauf nur an Prüfstellen n. §57b StVZO, verwendung nur durch VDO-beauftragte Prüfstellen zulässig

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
9299 514 659	Kienzle A2C59514659



Reinigungskarte für Digitaltachographen

Anwendungsbereich für alle Kontrollgeräte

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
9295 000 202	5000-202



Reinigungsset für Digitaltachographen

Speziell für die Reinigung des Kartenlesers entwickelt, vorbeugende Reinigung verhindert Funktionsstörungen durch Verschmutzungen und somit eventuellen Fahrzeugstillstand, rückstandsfreies Entfernen von Verschmutzungen wie Fett, Schweiß, Nikotin etc., nur 1 Karte für beide Einzüge, da beidseitig verwendbar, Mikrofaser Oberfläche ganzflächig mit dem Trägermaterial verbunden

Anwendungsbereich
 zur Reinigung der Chipkarten und Karten-Leserkontakte des VDO DTCO® 1381

Lieferumfang
 6 x Reinigungskarte, 6 x Reinigungstuch

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
9299 511 838	Kienzle A2C59511838

Gut zu wissen:

Die Überprüfung der digitalen Tachographen und Fahrtenschreiber und der analogen Tachos ist gesetzlich im 2-Jahres-Turnus vorgeschrieben.

Hier findet Ihr ein kostenloses Fahrertraining zum DTCO 4.1 mit allen neuen Funktionen, Schritt-für-Schritt-Tutorials und wichtigen, rechtlichen Änderungen!





Thermopapier für Digitaltachographen

Das Original VDO Druckerpapier wurde speziell für den Gebrauch in Fahrzeugen entwickelt, die lesbarkeit wird durch Spezialbeschichtung auch bei großen Temperaturschwankungen sichergestellt

Inhalt 3 Rollen

Anwendungsbereich

speziell für den DTCO® 1381 zugelassen

Bestell-Nr.	Vergleichs-Nr.
9290 030 300	VDO 1381-90030300



USB-Memory Stick DLK Pro Download Key S

ideales Transportmedium, um Massenspeicher vom digitalen Tachographen, sowie Daten von der Fahrerkarte auszulesen, zur Visualisierung und Auswertung der Daten auf dem PC ist zusätzlich eine Archivierungs-Software erforderlich, entwickelt für die Smart Tachograph Generation, DTCO® 4.0, kann aber auch ältere Tachographen auslesen (12 bis 24 V), Erfüllung der Download- und Archivierungspflicht
2 GB Speicherkapazität, 2,2" TFT Farbbildschirm, Kartenschacht für SD oder SDHC Karten

Lieferumfang

1 x DLK Pro Download Key S, 1x USB-Verlängerungskabel, 1 x gedruckte Kurzbedienungsanleitung und Bedienungsanleitung (digital auf dem Key), 1 x Handschlaufe

Systemanforderungen: Windows 10, Windows 8, Windows 7, Windows Vista oder Windows XP, jeweils mit aktuellem Service Pack, freie USB-Schnittstelle am PC

Bestell-Nr.
9292 165 200



Pufferbatterie

XL-050F

Gewicht 9 g
Kapazität 1,2 Ah
Spannung 3,6 V

Anwendungsbereich

geeignet für Digitaltachographen
nicht für ADR Versionen geeignet

Bestell-Nr.
9295 000 104



Zubehör

Beschreibung	Bestell-Nr.
Etiketten für Batterietausch	9295 000 105



Pufferbatterie für Digitaltachographen

Gewicht 17 g
Kapazität 1,1 Ah
Spannung 3,6 V
Zulassung ADR

Anwendungsbereich

für den DTCO® 1381 zugelassen

Bestell-Nr.
9290 030 301



3



Thermopapier

durch die herstellerübergreifende Zulassung ist sowohl ein flexibler Einsatz als auch eine mengen- und kostenoptimierte Lagerhaltung möglich

Abmessung 57 mm x 8 m
Inhalt 3 Rollen

Anwendungsbereich
für digitale Fahrtenschreiber (EG-Kontrollgeräte)
Zertifiziert nach EG VO Nr. 1791/2006

Bestell-Nr.
9689 030 203

EWOS

Mit EWOS könnt Ihr sicher, einfach und schnell bestellen. 24 Stunden am Tag, 7 Tage in der Woche.




QR-Code scannen
<https://ewos.net/>

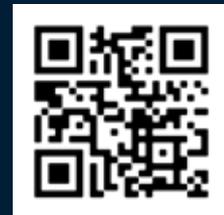
EWOS 3.0
EURO PART

Besonders bedanken möchten wir uns bei folgenden Preferred Suppliern. Wir sind stolz, mit Euch an der Seite den Aftermarket aktiv mitzugestalten und werden auch zukünftig mit Euch gemeinsam Innovationen und Nachhaltigkeit vorantreiben!



Hier findet Ihr uns online:

Website, Onlineshop, Newsletter und Social Media!



SVG EUROPART Südbaden GmbH
Weißberlenstr. 9
79108 Freiburg
+49 761 883310
svg-baden.de