



Entspricht Verordnung  
(EU) 1266/2009 (1-Minutenregel)  
„jede Minute zählt“

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

# DTCO® 1381

## Digitaler Tachograph

Der digitale EG-Tachograph DTCO® 1381 überzeugt durch Technik, Handling und Zuverlässigkeit. Er ermöglicht das digitale Erfassen von Daten wie Lenk- und Ruhezeiten, Geschwindigkeit, Drehzahl sowie Informationen zur Kalibrierung.

Der DTCO® 1381 passt in einen 1-DIN-Radioschacht und besteht im Wesentlichen aus der Registriereinheit inkl. Massenspeicher, zwei automatischen Chipkartenlesern, einem integrierten Drucker und einem Display zur Anzeige von Informationen. Zusammen mit dem intelligenten Geschwindigkeitssensor KITAS 2171 und den Tachographenkarten erfüllt der DTCO® 1381 alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1360/2002. Die Kalibrierung des Systems darf nur durch autorisierte Servicepartner durchgeführt werden.

Die Datenspeicherung erfolgt fahrzeugbezogen in einem integrierten Massenspeicher mit einer Kapazität für die Aufzeichnung der Aktivitäten von ca. 365 Tagen. Fahrerbezogene Daten werden auf der persönlichen Fahrerkarte (Chipkarte) aufgezeichnet, die vor Fahrtbeginn in den digitalen Tachographen eingeführt wird.

Der DTCO® 1381 verfügt über Schnittstellen zur Anbindung an die Bordelektronik oder zum Anschluss eines Kombi-Instruments / E-Tachometers. Über die frontseitige Schnittstelle können die Daten des Massenspeichers heruntergeladen und eine Kalibrierung durchgeführt werden. Die digital erfassten Daten können einfach ausgewertet und archiviert werden, z. B. für betriebswirtschaftliche Zwecke. Hierzu bietet VDO geeignete Lösungen wie die Officesoftware TIS-Office® und den Webdienst TIS-Web® an.

Als Komfortfunktion bietet Ihnen der DTCO® 1381 die Möglichkeit Massenspeicher und Fahrerkartendaten mit dem Download Device (DLD®) bequem per Funk zu übertragen.

Der DTCO® 1381 ab Release 1.4 erfüllt bereits alle Anforderungen der Verordnung (EU) 1266/2009 mit Wirkung zum 01.10.2011.

U.a. Unternehmerfreundliche Lenkzeitberechnung (1-Minutenregel).

**VDO**

# DTCO® 1381

## Digitaler Tachograph

### Systemkomponenten des neuen digitalen Tachographen

Der DTCO® 1381 im 1-DIN-Radiofachformat beinhaltet 2 vollautomatische Chipkartenleser, Drucker, Display, Echtzeituhr, Bedienelemente und einen Datenspeicher. Gemeinsam mit dem intelligenten Geschwindigkeitsgeber KITAS 2 und durch die Behörden ausgegebenen Tachographenkarten erfüllt der DTCO® 1381 alle Anforderungen der neuen Verordnung. Im Bedarfsfall kann eine analoge Geschwindigkeitsanzeige oder ein Kombiinstrument angeschlossen werden, dass über die notwendigen Schnittstellen verfügt.

### Datenerfassung

Der DTCO® 1381 registriert Lenk-, Arbeits-, Bereitschafts- und Ruhezeiten der Fahrer und Beifahrer, die gefahrene Geschwindigkeit und Wegstrecke, einsatzspezifische Parameter wie z. B. Drehzahl sowie andere Arbeitsvorgänge und Ereignisse am Fahrzeug. Die Daten werden fahrzeugbezogen in dem integrierten Massenspeicher gespeichert. Lenk- und Ruhezeiten werden zusätzlich auch auf der persönlichen Fahrerkarte registriert. Die Kapazität des integrierten Massenspeichers reicht für die Aufzeichnung der Aktivitäten von ca. 365 Tagen. Auf den Fahrerkarten können ca. 28 Tage gespeichert werden.

### Zugriffsrechte/Datenschutz

Mit speziellen Tachographenkarten werden beim DTCO® 1381 Datenschutzbestimmungen und Sicherheitsaspekte geregelt. Flottenbetreiber können mittels einer Unternehmenskarte ihre Daten gegen unberechtigten Zugriff schützen. Kontrollbeamte weisen sich mit einer Kontrollkarte als berechtigte Personen aus. Autorisierte Werkstätten können die Kalibrierfunktion des DTCO® 1381 mit ihrer Werkstattkarte freischalten.

### Die wesentlichen neuen Funktionen des DTCO® 1381 im Überblick

- Unternehmerfreundliche Lenkzeitberechnung auf Basis einer sekundengenauen Interpretation (1-Minutenregelung)
- Remote Download
- Neue Bedienerführung (manueller Nachtrag)
- Fahrerkartendownload ohne Unternehmenskarte möglich
- Erlaubt einmaliges Eingeben des amtl. Kennzeichens mit Unternehmenskarte nach Erstkalibrierung
- Grafische Ausdrücke von Geschwindigkeitsdiagrammen und -profilen sowie von Status und Aktivitätsprotokollen
- Anstehenden periodischen Überprüfungen und zum Ablauf der Gültigkeitsdauer von Tachographenkarten

### Bedienung und Funktionen

- 29 AETR-Sprachen stellen sich „automatisch“ ein und können manuell überschrieben werden
- Displayhinterleuchtung in 9 Farben erhältlich
- Stufenlose Dimmbarkeit der Display- und der Bedienelementebeleuchtung
- Komfortabler „Ein-Hand“-Papierrollenaustausch ohne Einfädeln
- Eindeutige Benutzerführung mit Menütext
- Automatische Fahrerwarnung nach 4 Stunden und 15 Minuten Fahrzeit
- Ausdruck aller Fahrzeug- und Fahrerdaten
- Erfassung zusätzlicher Daten (z.B. 168 Stunden Geschwindigkeitsaufzeichnung, km-Stand bei Fahrzeugstopp)
- Frühzeitige Warnungen (Hinweis auf periodische Prüfung, Hinweis auf Ablauf der Tachographenkarten)
- Fast Download
- Anzeige des Download-Status am Display

### Schnittstellen

- 2 CAN-Interfaces zur Anbindung an Bordelektronik und für Download Device (DLD®) (Optional)
- Sensor-Schnittstelle für intelligenten Geber (KITAS 2)
- Signalausgänge (2 x v-Impuls, 1 x 4 Imp/m)
- Diagnose-Schnittstelle auf CAN oder K-Line
- Zündungsunabhängige Info-Schnittstelle für Onboard-Computer oder andere Telematiksysteme
- 6-PIN-Schnittstelle für Programmierung, Kalibrierung und Datendownload per Downloadkey
- 6- PIN-Schnittstelle für Datenübertragung per Funk (Optional)

### Geeignete Lösungen für den direkten Datendownload

- Downloadkey
- Download Device (Optional)  
(DLD® Short Range und DLD® Wide Range)

### Technische Daten

- Einbaumaße: 178 x 50 x 150 mm (B x H x T), 1-DIN- Radiofachformat
- Betriebsspannung: 24 V (optional 12 V)
- Messbereich: 0 bis 255 km/h
- Betriebstemperatur: -25 °C bis +70 °C
- Lagertemperatur: -40 °C bis +85 °C
- Impulsbereich: 4.000 bis 25.000 Imp/km
- Echtzeituhr basierend auf UTC-Uhrzeit
- Eingänge: KITAS 2 2171, n-Geber, Zusatzeingänge
- Ausgänge: 2 x v-Impuls, 1 x 4 Imp/m
- Genauigkeit: Geschwindigkeit: ±1 km/h, Weg: ±1%, Zeit: ±2 s/Tag
- Gewicht ca. 1.350 g