



www.fleet.vdo.de

Smart DTCO® 4.1 für Flotten

Neue Vorschriften: EU-Mobilitätspaket I.

Ab dem 21. August 2023 ist die 2. Generation intelligenter Tachographen für alle neu zugelassenen Fahrzeuge **in der EU, der Schweiz, Norwegen, Großbritannien und Nordirland sowie Island** zwingend vorgeschrieben. Speziell dafür hat VDO den DTCO® 4.1 entwickelt. Der neue Tachograph entspricht den Änderungen der Verordnung (EU) 2016/799 gemäß Durchführungsverordnung (EU) 2021/1228 vollumfänglich. Das Gerät eignet sich zur Erfassung von Grenzübertritten bei Kabotage-Fahrten, Be- und Entladevorgängen und für Berechnungen zur Arbeitszeiterfassung sowie der neuen verkürzten Ruhezeit, die zweimal hintereinander eingelegt werden kann. Dank modernster Komponenten ist der DTCO® 4.1 noch schneller und bedienungsfreundlicher als seine Vorgängermodelle. Nebenstehend sind die wichtigsten Neuerungen für Fahrer und Flotten aufgeführt.

Zeitleiste zur Aus- und Nachrüstpflicht



August 2023

Alle neu zugelassenen Fahrzeuge (national und international).



Bis Ende 2024 (grenzüberschreitender Verkehr)

Vorgeschriebene Nachrüstung aller analogen Tachographen und nicht intelligenter Tachographen (Anhang 1B Tachographen).



August 2025 (grenzüberschreitender Verkehr)

Vorgeschriebene Nachrüstung aller intelligenter Tachographen der 1. Generation (Anhang 1Cv1).



Juli 2026 (grenzüberschreitender Verkehr)

Alle Fahrzeuge über 2,5 Tonnen.

GNSS

- Positionsauthentifizierung über Galileo OSNMA
- Automatische Erkennung und Aufzeichnung von Grenzübertritten
- Manuelle Positioneingabe für Be- und Entladevorgänge
- Automatische Positionsaufzeichnung alle 3 Stunden (kumuliert)

Datenschutz und Datensicherheit

- Genehmigung zur Weitergabe persönlicher Daten über die ITS-Schnittstelle
- Cybersicherheit gemäß ISO/IEC-15408-Standard

DSRC

- Erweiterung auf 25 RTM-Nachrichten
- Fernüberwachung von Lenkzeiten
- Überprüfung der Positionsauthentifizierung

Bluetooth®/ITS

- Auslesen und Steuern des Tachographen über externe Geräte oder Smartphone
- Herunterladen der Tachographendaten über Bluetooth®
- Mehr Freiheit für App-Entwickler

Remote Download Gen2v2-Struktur

- Remote Download mit neuen Datei-Informationen

Geeignet für neue Gen2v2-Karten

- Mit erweitertem Dateisystem, basierend auf Gen2v1
- Speicherplatz für mindestens 56 Kalendertage
- Abwärtskompatibel mit allen Generationen von Tachographenkarten

Update-Funktion

- Für Verbesserungen und neue Funktionen des Tachographen

Neue Piktogramme

 Beladen	 Digitale Karte/ Grenzübertritt
 Entladen	 Position Grenzübertritt
 Gleichzeitiges Be- und Entladen	 Position Beladevorgang
 Ladungsart: Fahrgäste	 Position Entladevorgang
 Ladungsart: Güter	 Position gleichzeitiges Be- und Entladen



VDO



Für Werkstätten

www.workshop.vdo.de

Smart DTCO[®] 4.1 für Werkstätten

Neue Vorschriften: EU-Mobilitätspaket I.

Ab dem 21. August 2023 ist die 2. Generation intelligenter Tachographen für alle neu zugelassenen Fahrzeuge **in der EU, der Schweiz, Norwegen, Großbritannien und Nordirland sowie Island** zwingend vorgeschrieben. Speziell dafür hat VDO den DTCO[®] 4.1 entwickelt. Der neue Tachograph entspricht den Änderungen der Verordnung (EU) 2016/799 gemäß Durchführungsverordnung (EU) 2021/1228. Der neue Tachograph bringt auch Anpassungen bei der Kalibrierung samt Zertifikat und Plakette mit sich.

Werkstätten sollten sich schon jetzt auf die vorgeschriebenen Nachrüstungen analoger und digitaler Tachographen (Anhang 1B) vorbereiten, die bis Ende 2024 in grenzüberschreitend operierenden Fahrzeugen durchgeführt werden müssen. Die Nachrüstung der 1. Generation intelligenter Tachographen muss bis 20. August 2025 vollzogen sein. VDO Prüfgeräte helfen bereits heute durch die Erfassung richtiger Konfigurationen. So können entsprechende Nachrüstungen rechtzeitig durchgeführt werden.

Nebenstehend sind die wichtigsten Neuerungen für Werkstätten aufgeführt. Die Zeitleiste auf der Seite für Flotten liefert ebenfalls einen Überblick.

Mit speziellen DTCO[®] 4.1 Expertenschulungen **in unserem neuen Trainingsportal** wird Werkstattpersonal rechtzeitig und umfassend auf die anstehenden Änderungen vorbereitet.

GNSS

- Überprüfung der OSNMA-Positionsauthentifizierung
- Digitale Kartenversion kontrollieren und gegebenenfalls aktualisieren
- Zusätzliche Überprüfung der Authentifizierung des Signals

Interner unabhängiger Bewegungssensor

- Testen eines zusätzlichen internen Bewegungssensors
- Interpretieren neuer Bewegungsfehler

Schnittstelle

- Bluetooth[®]/ITS-Schnittstelle

DSRC

- Prüfen auf zusätzliche RTM-Nachrichten
- DSRC-Prüfung nach erfolgter Nachrüstung (mit Ausnahme der Nachrüstung von DTCO[®] 4.0 auf 4.1, da die Antenne nicht anders platziert wird)

Geeignet für neue Gen2v2-Werkstattkarten

- Größere Speicherkapazität auf der Karte
- Abwärtskompatibel

Updates für den Tachographen

- Softwarestand wird vom VDO Prüfgerät kontrolliert und korrekt vorgegeben
- Neue Funktionen für digitale Karten, Gesetzesänderungen und anderweitige Funktionen

Unbesorgt in die Nachrüstung

- Passende Austauschgeräte (DTCO[®] 4.1 und KITAS) können mit dem VDO WorkshopTab 2 einfach und sicher gefunden werden
- VDO System überwacht jeden Schritt der Kalibrierung
- Ersatzteile zur Nachrüstung bestellbar

Kabotage

- Ladungsart muss von Werkstätten kontrolliert und bestätigt werden

Ladungsart: Fahrgäste	Digitale Karte/ Grenzübertritt
Ladungsart: Güter	Sicherung/authentifizierte Daten/Plomben

Nachrüstung

1. Analog und Anhang 1B → DTCO[®] 4.1: Tachographen und KITAS austauschen, DSRC Antenne installieren
2. DTCO[®] 4.0 → DTCO[®] 4.1: Tachographen und KITAS austauschen
3. Stoneridge (Gen2v1) → DTCO[®] 4.1: Tachograph und KITAS austauschen, prüfen, ob DSRC-Modul mit Anhang 1Cv2 übereinstimmt, und ggf. austauschen



VDO