



FÜR FLOTTEN

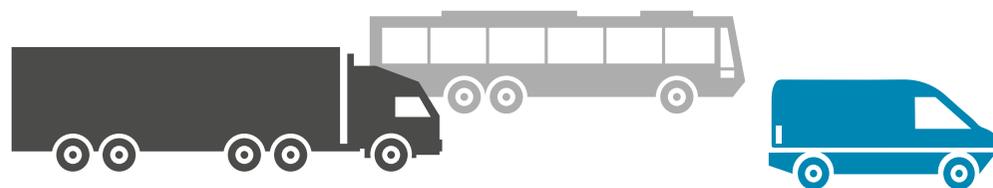
# Intelligenter DTCO® 4.1a für Flotten



## Für Europa gut gerüstet

Wie auch sein Vorgänger ist der DTCO 4.1a essenziell für eine verbesserte Dokumentation von Fahrerentsendungen und Kabotagefahrten. Hierfür verwendet er die Daten des europäischen Satellitennavigationssystems Galileo, mit denen die Fahrzeugposition und Grenzübertritte über ein erweitertes GNSS-Modul (Globales Navigationssatellitensystem) automatisch erkannt und im Massenspeicher erfasst werden. Durch die offizielle Authentifizierung dieser Daten über OSNMA (Open Service Navigation Message Authentication) werden diese Daten künftig noch sicherer und verlässlicher. Der DTCO 4.1a ist die erste industrielle Anwendung, die eine **gesicherte GNSS-Funktionalität aus europäischer Hand** anbietet.

## Die Umrüstung zum intelligenten Tachographen (V2) im Zeitverlauf



**Seit 21. August 2023**

Alle neu zugelassenen Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t müssen mit intelligenten Fahrtenschreibern der 2. Version ausgestattet (DTCO 4.1) sein.

**Bis 31. Dezember 2024**

Die alten analogen/digitalen Fahrtenschreiber (bis einschließlich DTCO 3.0) müssen in allen Fahrzeugen im grenzüberschreitenden Verkehr mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t durch den DTCO 4.1 ersetzt sein.

**Bis 19. August 2025**

Fahrzeuge im grenzüberschreitenden Verkehr mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t und einem intelligenten Fahrtenschreiber der 1. Version (DTCO 4.0 oder 4.0e) müssen mit dem DTCO 4.1 oder 4.1a (inklusive OSNMA-authentifizierten Positionsdaten) nachgerüstet sein.

**Ab 1. Juli 2026**

Auch Nfz im grenzüberschreitenden Verkehr mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 2,5 t müssen mit intelligenten Fahrtenschreibern der 2. Version DTCO 4.1a ausgerüstet sein.

## GNSS

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

## Bluetooth®-Funktionalität

- / Auslesen und Steuern des Tachographen über externe Geräte oder Smartphone (zum Beispiel manueller Nachtrag und Anzeige der VDO Counter in Verbindung mit der VDO Fleet App)
- / Herunterladen der Tachographendaten über Bluetooth® (Lokaler und Remote-Download der Massenspeicher- und Fahrerkartendaten werden unterstützt)
- / Mehr Freiheit für App-Entwickler
- / In-Vehicle Bluetooth® verfügbar: Direktverbindung zwischen Tachograph und weiteren Bluetooth-basierten Geräten (z. B. fahrzeugeigenes Bedienterminal)
- / Bluetooth® App VDO Fleet für IOS/Android

## Tooling

- / EETS\*-ready mit VDO Link (\*European Electronic Toll Service, Europäische Mautservices)

## Allgemeine Wartung

- / Updates zur Cybersicherheit
- / Sonstige Wartung für Verbesserungen und neue Funktionen

Jetzt Partnerwerkstatt finden  
[www.fleet.vdo.de/partnerfinder/](http://www.fleet.vdo.de/partnerfinder/)



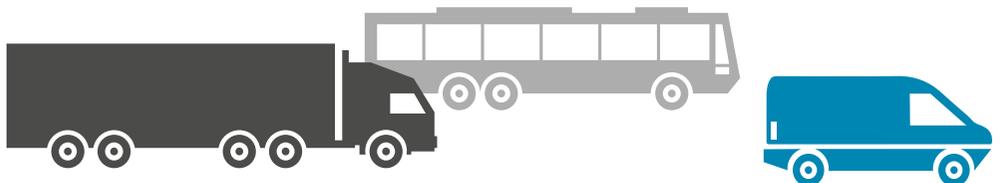
# Intelligenter DTCO® 4.1a für Werkstätten

FÜR WERKSTÄTTEN

## Was jetzt auf Werkstätten zukommt

Die Umsetzung des EU-Mobilitätspakets I und die Einführung des intelligenten Tachographen der zweiten Version schreitet europaweit voran. Werkstätten sollten auch für die nächsten Fristen vorbereitet sein.

## Die Umrüstung zum intelligenten Tachographen (V2) im Zeitverlauf



### Seit 21. August 2023

Alle neu zugelassenen Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t müssen mit intelligenten Fahrtenschreibern der 2. Version ausgestattet (DTCO 4.1) sein.

### Bis 31. Dezember 2024

Die alten analogen/digitalen Fahrtenschreiber (bis einschließlich DTCO 3.0) müssen in allen Fahrzeugen im grenzüberschreitenden Verkehr mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t durch den DTCO 4.1 ersetzt sein.

### Bis 19. August 2025

Fahrzeuge im grenzüberschreitenden Verkehr mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t und einem intelligenten Fahrtenschreiber der 1. Version (DTCO 4.0 oder 4.0e) müssen mit dem DTCO 4.1 oder 4.1a (inklusive OSNMA-authentifizierten Positionsdaten) nachgerüstet sein.

### Ab 1. Juli 2026

Auch Nfz im grenzüberschreitenden Verkehr mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 2,5 t müssen mit intelligenten Fahrtenschreibern (V2) DTCO 4.1a ausgerüstet sein. Die Einbausituation in kleineren Fahrzeugen ist eine Herausforderung, bietet aber auch viel Potenzial als neue Kundengruppe.

## Unser Schulungsangebot:

Seit 2023 bieten wir spezielle Expertenschulungen über unser Trainingsportal, um Werkstattpersonal umfassend auf die Änderungen vorzubereiten. Die Schulungen werden kontinuierlich erweitert, z. B. durch Trainings für das geplante Software-Update ab Sommer 2025, welches die neuen Funktionen des DTCO 4.1a auch für den DTCO 4.1 bereitstellt.

## Nachrüstung

1. Analog und Anhang 1B → DTCO® 4.1a: Tachographen und KITAS austauschen, DSRC Antenne installieren
2. DTCO® 4.0 → DTCO® 4.1a: Tachographen und KITAS austauschen

## Regelmäßige Software-Updates verfügbar

Mit Einführung des DTCO 4.1a stellt ein regelmäßiges Software-Update bei der periodischen Fahrtenschreiberprüfung wichtige Punkte sicher:



### Rechtskonformität

Rechtskonform auf Basis der neuesten Tachographen-Verordnung  
Zum Beispiel Karten-Updates, Sozialvorschriften etc.



### Neueste Funktionen

Neueste DTCO-Version mit allen Funktionalitäten inkl. Wartung  
Beispielsweise Bluetooth-Features



### Qualität

Erfüllung der EU-Qualitätsstandards



### Sicherheit

Cybersicherheit nach aktuellem Stand der Technik

## GNSS

- / Der DTCO® 4.1a bietet mit der Nutzung der OSNMA-authentifizierten Galileo-Daten eine gesicherte Positionsbestimmung
- / Zusätzliche Überprüfung der Authentifizierung des Signals

## Interner unabhängiger Bewegungssensor

- / Testen eines zusätzlichen internen Bewegungssensors
- / Interpretieren neuer Bewegungsfehler

## Bluetooth®-Funktionalität

- / Auslesen und Steuern des Tachographen über externe Geräte oder Smartphone (zum Beispiel manueller Nachtrag und Anzeige der VDO Counter in Verbindung mit der VDO Fleet App)
- / Herunterladen der Tachographendaten über Bluetooth® (Lokaler und Remote-Download der Massenspeicher- und Fahrerkartendaten werden unterstützt)
- / Mehr Freiheit für App-Entwickler
- / In-Vehicle Bluetooth® verfügbar: Direktverbindung zwischen Tachograph und weiteren Bluetooth-basierten Geräten (z. B. fahrzeugeigenes Bedienterminal)
- / Bluetooth® App VDO Fleet für IOS/Android

## Geeignet für neue Gen2v2-Werkstattkarten

- / Größere Speicherkapazität auf der Karte
- / Abwärtskompatibel

## Unbesorgt in die Nachrüstung

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



Mehr Informationen:  
[www.workshop.vdo.de](http://www.workshop.vdo.de)