



# VDO Leitfaden

Über EU-Mobilitätspaket I, Tachographen,  
Fahrerkarten und Arbeitszeiterfassung von Fahrern.



## VDO Expertenleitfaden - Wichtige Fragen für die Transport- und Logistikbranche erklärt

Das EU-Mobilitätspaket I und die damit verbundenen Herausforderungen werfen zahlreiche Fragen auf, die häufig unbeantwortet bleiben. Dies war in den letzten vier Jahren ein zentrales Thema, das sich auf die gesamte Transport- und Logistikbranche auswirkte. Es betrifft alle Beteiligten, von Eigentümern von Transportunternehmen und Geräteherstellern bis hin zu Fahrern und Aufsichtsbehörden. Als Experte auf diesem Gebiet und Anbieter von Hard- und Softwarelösungen, die auf die Anforderungen des EU-Mobilitätspaket I ausgelegt sind, hat sich VDO entschlossen, darauf zu reagieren.

Wir freuen uns, Ihnen einen umfassenden Leitfaden zur Verfügung zu stellen, der die oft übersehenen, aber häufig gestellten Fragen rund um das EU-Mobilitätspaket I, Tachographen, Fahrerkarten und die Erfassung der Arbeitszeit von Fahrern beantwortet. Wir hoffen, dass Ihnen dieser Leitfaden wertvolle Erkenntnisse vermittelt, die Ihnen helfen, sich in der durch das EU-Mobilitätspaket I geprägten neuen Landschaft mit Zuversicht und Klarheit zurechtzufinden.

**Die Antworten auf die Fragen wurden direkt von VDO-Mitarbeitern und Experten, die täglich mit der Marke arbeiten, erstellt.**

## Welche Änderungen bringt das EU-Mobilitätspaket I mit sich?

Das EU-Mobilitätspaket I ist ein Verordnungspaket, das vom Europäischen Parlament bereits im Jahr 2020 entwickelt und angekündigt wurde. Diese Verordnungen zielen darauf ab:

- die Verkehrssicherheit zu verbessern,
- die Regeln und Vorschriften in der Transportbranche anzugleichen, um einen wettbewerbsfähigen Markt zu unterstützen,
- Verbesserung und Gewährleistung gleicher Arbeitsbedingungen für Kraftfahrer in der Europäischen Union.

### Was ändert sich durch das EU-Mobilitätspaket I?

- Es regelt die Arbeitszeit von Fahrern und Fahrzeugen in der Europäischen Union, einschließlich Ruhezeiten, Arbeitszeiterfassung, und führt neue technologische Lösungen, einschließlich neuer Tachographen, ein.
- Es regelt Fragen im Zusammenhang mit der Entsendung von Arbeitnehmern und Lohnfragen, um eine gerechte Entlohnung in der gesamten Europäischen Union zu gewährleisten.
- Es erleichtert den Unternehmen der Transportbranche den Zugang zu einem nachhaltigen Markt und eröffnet ihnen damit gleichberechtigt viele neue Chancen.





# Tachographen - alles über die Umrüstung.

1. Ich habe bereits einen digitalen Tachographen, muss ich diesen ebenfalls austauschen? \_\_\_\_\_ **7**
2. In welchen Fahrzeugen und bis wann sollten die Tachographen durch die neuesten G2V2 Tachographen ersetzt werden? \_\_\_\_\_ **8**
3. Wird die Europäische Union die Verpflichtung zur Umrüstung von Tachographen aufschieben? \_\_\_\_\_ **8**
4. Müssen auch Fahrzeuge von außerhalb der Europäischen Union (z.B. Ukraine) ihre Tachographen durch neue ersetzen? \_\_\_\_\_ **8**
5. Ich führe nicht-kommerzielle Transporte durch. Muss ich den Tachographen austauschen? \_\_\_\_\_ **9**
6. Kann ich den Tachographen in jedem Land der Europäischen Union austauschen? \_\_\_\_\_ **9**
7. Müssen Fahrzeuge, die nur innerhalb des Landes fahren, ihre Tachografen ersetzen? \_\_\_\_\_ **10**
8. Wo kann ich meinen Tachographen austauschen? \_\_\_\_\_ **10**
9. Wie viel kostet der Austausch eines Tachographen im Werkstattnetz der VDO-Partner und was beinhaltet es? \_\_\_\_\_ **10**
10. Wo kann ich einen Tachographen kaufen und wie viel kostet er? \_\_\_\_\_ **11**
11. Wie lange dauert es, einen Tachographen auszutauschen? \_\_\_\_\_ **12**
12. Warum sollte ich den Tachographen jetzt umrüsten? \_\_\_\_\_ **13**



# Tachographen - andere wichtige Fragen.

1. Welche Folgen hat es, wenn man nicht den richtigen Tachographen im Fahrzeug hat? \_\_\_\_\_ **15**
2. Wer schult den Fahrer, nachdem der Tachograph ausgetauscht worden ist? Wo kann ich eine Schulung erhalten? \_\_\_\_\_ **15**
3. Müssen ADR-Fahrzeuge mit speziellen Tachographen ausgestattet sein? \_\_\_\_\_ **16**
4. Wie kann ich überprüfen, ob mein Tachograph ein Originalprodukt von VDO ist? \_\_\_\_\_ **16**
5. Was tun, wenn der Tachograph ausfällt? \_\_\_\_\_ **16**
6. Wie oft muss ein Tachograph kalibriert werden? \_\_\_\_\_ **17**
7. Welche Möglichkeiten bietet Bluetooth im Tachographen? \_\_\_\_\_ **17**
8. Muss ich beim Überqueren der Grenze den Grenzübertritt manuell eingeben oder macht das der Tachograph automatisch? \_\_\_\_\_ **17**
9. Wie lade ich Daten von einem neuen Tachographen herunter? \_\_\_\_\_ **18**
10. Erfasst der neue Tachograph die Position während des Be- und Entladens? \_\_\_\_\_ **18**

# DSRC und Telematik.

1. Was ist DSRC? \_\_\_\_\_ **20**
2. Welche Informationen werden über das DSRC-System übertragen? \_\_\_\_\_ **20**
3. Funktioniert der neue Tachograph mit den bereits im Fahrzeug installierten Telematiksystemen? \_\_\_\_\_ **21**
4. Gibt es spezielle Telematikgeräte für den DTCO 4.1? \_\_\_\_\_ **21**

## Fahrer- karten.

1. Ist neben dem Austausch des Tachographen auch der Austausch der Fahrerkarten vorgeschrieben? \_\_\_\_\_ **23**
2. Funktioniert der neue Tachograph mit der G2V2-Karte? \_\_\_\_\_ **23**
3. Funktionieren "alte" Fahrerkarten auch in neuen Tachographen? \_\_\_\_\_ **23**
4. Ist es möglich, die Fahrerkarte gegen eine neue Karte auszutauschen, auch wenn die aktuelle Karte noch gültig ist? \_\_\_\_\_ **23**
5. Worin besteht der Unterschied zwischen der „alten“ und der „neuen“ Fahrerkarte, und wie ist er zu erkennen? \_\_\_\_\_ **23**

## Arbeitszeiten - Fahrer.

1. Ändert sich durch das Mobilitätspaket die Erfassung der Arbeitszeit der Fahrer? \_\_\_\_\_ **25**
2. Gibt es neue Funktionen im DTCO 4.1 Tachographen, welche die Aufzeichnung der Arbeitszeiten erleichtern? \_\_\_\_\_ **25**

# Tachographen - alles über die Umrüstung



# TACHOGRAPHEN

1

## Ich habe bereits einen digitalen Tachographen, muss ich diesen ebenfalls austauschen?

Um diese Frage genau zu beantworten, müssen wir uns mit der Nomenklatur für die Bezeichnung von Tachographen befassen, da es in diesem Bereich einige Verwirrung gibt, insbesondere bei digitalen Tachographen. Um diese Frage zu klären, ist es wichtig, auf alle Rechtsauslegungen zu verweisen, die den Einbau von digitalen Tachographen in Fahrzeugen über 3,5 Tonnen im internationalen Verkehr vorschreiben.

Mit Anhang 1B wurde 2006 die Pflicht zur Verwendung des **digitalen Tachographen G1** eingeführt (Digitaler Tachograph der 1. Generation).

Zum Jahreswechsel 2006-2019 waren drei Versionen solcher Tachographen auf dem Markt erhältlich:

- V1 - DTCO 1 - 1.3 (2006) (G1V1)
- V2 - DTCO 1.4 (2011) (G1V2)
- V3 - DTCO 2.0 (2021) (G1V3)

Mit der Einführung des Annex 1C erschien 2019 der **digitale Tachograph G2** (auch intelligenter Tachograph genannt).

Mit dieser Rechtsauslegung wurden zwei Versionen dieser Tachographen eingeführt:

- G2V1 – (digitaler Tachograph der 2. Generation Version 1)
- G2V2 – (digitaler Tachograph der 2. Generation Version 2)

Die neuesten DTCO 4.1 Tachographen sind G2V2 Tachographen.

**Daher sollten wir sie „Digitale Tachographen der Generation 2 Version 2“ nennen.**

Manchmal stoßen wir auf den Namen: intelligenter Tachograph der zweiten Generation. Dies ist auch der korrekte Name für diesen Tachograph, aber wie wir sehen können, führt er zu einem Namenskonflikt. Um eine solche Situation zu vermeiden, empfehlen wir daher, den DTCO 4.1- Tachograph wie folgt aufzurufen:

- Digitaler Tachograph der 2. Generation, Version 2
- Intelligenter Tachograph Version 2
- oder einfach der G2V2- Tachograph

Dieser Name (G2V2) ist eine verkürzte Version und wird identisch mit der Benennung der neuesten Fahrerkarten mit demselben Namen sein - **G2V2**. Die Bezeichnung "**G**" bedeutet "**Generation**", die Bezeichnung "**V**" bedeutet "**Version**".



SCANNEN  
myVDO Portal

1. Rufen Sie das **myVDO-Portal** auf.
2. Führen Sie den Kurzttest „**DTCO Retrofit Check**“ durch.
3. Finden Sie heraus, ob und wann Sie Ihren Tachographen durch einen neuen ersetzen müssen.





# TACHOGRAPHEN

2

## In welchen Fahrzeugen und bis wann sollten die Tachographen durch die neuesten G2V2 Tachographen ersetzt werden?

- Ab dem 21. August 2023 sollen alle neu zugelassenen Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t mit G2V2- Tachographen ausgerüstet sein (unabhängig davon, ob sie im Nah- oder Auslandsverkehr fahren).
- Bis Ende 2024 müssen alle Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t, die im internationalen Verkehr unterwegs sind, analoge Fahrtenschreiber oder G1-Fahrtenschreiber (d. h. digitale, aber noch nicht intelligente) durch G2V2-Fahrtenschreiber ersetzen.
- Ab dem 19. August 2025 sollen alle Fahrzeuge über 3,5 t, die sich im internationalen Verkehr bewegen, den Tachograph G2V1 durch den neuesten Tachograph (G2V2) ersetzen. Alle Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von 2,5 t - 3,5 t, die sich im internationalen Verkehr bewegen, müssen ab Juli 2026 zusätzlich über einen G2V2-Tachograph verfügen.

3

## Wird die Europäische Union die Verpflichtung zur Umrüstung von Tachographen aufschieben?

Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es keine Anzeichen dafür, dass die Europäische Union die Umrüstung aufschieben wird.

**Im Gegenteil:** Die Generaldirektion Mobilität und Verkehr der Europäischen Kommission (GD MOVE) gab im Mai dieses Jahres eine Erklärung ab, in der sie bestätigte, dass es keine Verzögerungen geben werde.

Wenn Sie auf dem Laufenden bleiben möchten mit den neuesten Informationen aus der Transportbranche, aus der Welt von VDO oder Neuigkeiten im Zusammenhang mit dem EU-Mobilität Paket I, registrieren Sie sich im **VDO Kundenportal – my.vdo.com**



SCANNEN  
myVDO Portal

4

## Müssen auch Fahrzeuge von außerhalb der Europäischen Union (z. B. aus der Ukraine) ihre Tachographen durch neue ersetzen?

Bevor wir diese Frage beantworten, ist es wichtig zu verstehen, dass "Drittländer" – d. h. Länder außerhalb der Europäischen Union – ein Abkommen mit der EU unterzeichnet haben, das als **AETR bezeichnet** wird. Dieses Abkommen sieht vor, dass Fahrzeuge aus AETR-Unterzeichnerstaaten, wenn sie in EU-Mitgliedstaaten eingesetzt werden, die Vorschriften über die Arbeits- und Ruhezeiten der Fahrer sowie die Pflicht zur Aufzeichnung dieser Zeiten einhalten müssen.

In dieser Vereinbarung wird jedoch nicht festgelegt, welche Art von Gerät zur Erfassung der Lenkzeiten verwendet wird. Daher existiert bis heute keine gesetzliche Vorschrift, die den Einbau der neuesten G2V2-Tachographen in diesen Fahrzeugen vorschreibt.



# TACHOGRAPHEN

## BEISPIEL:

Wenn ein in der EU zugelassenes Fahrzeug auf der Strecke PL-UA-PL fährt, ist es nach dem Überschreiten der PL-UA-Grenze nicht erforderlich, einen neuen G2V2- Tachograph zu haben. Auf der UA-PL-Route ist es jedoch erforderlich, sich beim Grenzübertritt in die Europäische Union an die Anforderungen des EU-Mobilitätspakets I anzupassen. Daher sollte ein solches Fahrzeug mit einem G2V2- Tachograph ausgestattet sein.

Ist das Fahrzeug in "Drittländern" zugelassen und führt eine solche Fahrt (PL-UA-PL) nach AETR-Regeln durch, bedeutet dies, dass die Regeln des AETR-Abkommens für die gesamte Strecke gelten, unabhängig davon, ob es sich um eine PL-UA- oder UA-PL-Strecke handelt. In einem solchen Fall ist es nicht erforderlich, den Tachographen durch einen G2V2 zu ersetzen.



**VDO empfiehlt, dass alle Fahrzeuge, die in den EU-Mitgliedsstaaten zugelassen sind, unabhängig von den Strecken, die sie fahren, mit dem neuesten G2V2- Tachographen ausgestattet sind.**

5

Ich führe nicht-kommerzielle Transporte durch. Muss ich den Tachographen austauschen?

Wenn Sie sich unsicher sind, ob Sie aufgrund der Art Ihrer Fahrten zum Austausch Ihres Tachographen verpflichtet sind, **besuchen Sie das myVDO-Portal, machen Sie den Kurztest „DTCO-Retrofit-Check“ und finden Sie heraus, ob die neuen Regelungen auch für Sie gelten.**

6

Kann ich den Tachographen in jedem Land der Europäischen Union austauschen?

**Absolut!** Beachten Sie, dass die Kosten für die Umrüstung des Tachographen von Land zu Land variieren können.

## TACHOGRAPHEN

7

### Müssen Fahrzeuge, die nur innerhalb des Landes fahren, ihre Tachografen ersetzen?

Fahrzeuge, die nicht im grenzüberschreitenden Verkehr eingesetzt werden, sind nicht verpflichtet, ihren Tachographen auszutauschen. Es kann jedoch sinnvoll sein, einen Austausch in Betracht zu ziehen, da ein neuer Tachograph die Arbeitszeiterfassung der Fahrer sowie die Einsatzplanung der Fahrzeuge deutlich vereinfacht.

Dank des von VDO entwickelten Ökosystems lässt sich die Datenübertragung zwischen dem DTCO 4.1 und dem VDO Fleet Tachograph Management mit unserem Remote-Download-Gerät (Remote DL 4G) automatisieren, wodurch die Effizienz der Flottenverwaltung deutlich gesteigert wird.

9

### Wie viel kostet der Austausch eines Tachographen im Werkstattnetz der VDO-Partner und was beinhaltet es?

Die Werkstattpreise für den Tachographen-Austauschservice können variieren. Der Preis hängt von mehreren Faktoren ab, wie dem Fahrzeugmodell und dem aktuell installierten Tachographenmodell. Zudem unterscheiden sich die Servicekosten je nach Land, in dem die Werkstatt ansässig ist.

Es ist auch zu beachten, dass die Werkstätten einen kompletten Service anbieten, der Folgendes umfasst: Austausch des Tachographen, Installation des Geschwindigkeitssensors und Kalibrierung.

8

### Wo kann ich meinen Tachographen austauschen?

Wir empfehlen Ihnen, Ihre Tachographen in einer der ausgewählten Werkstatt auszutauschen.



Besuche unseren  
**Partnerfinder**

**Wir empfehlen Ihnen, sich im Voraus mit dem ausgewählten Workshop in Verbindung zu setzen, um einen geeigneten Termin zu vereinbaren.**



# TACHOGRAPHEN

10

## Wo kann ich einen Tachographen kaufen und wie viel kostet er?

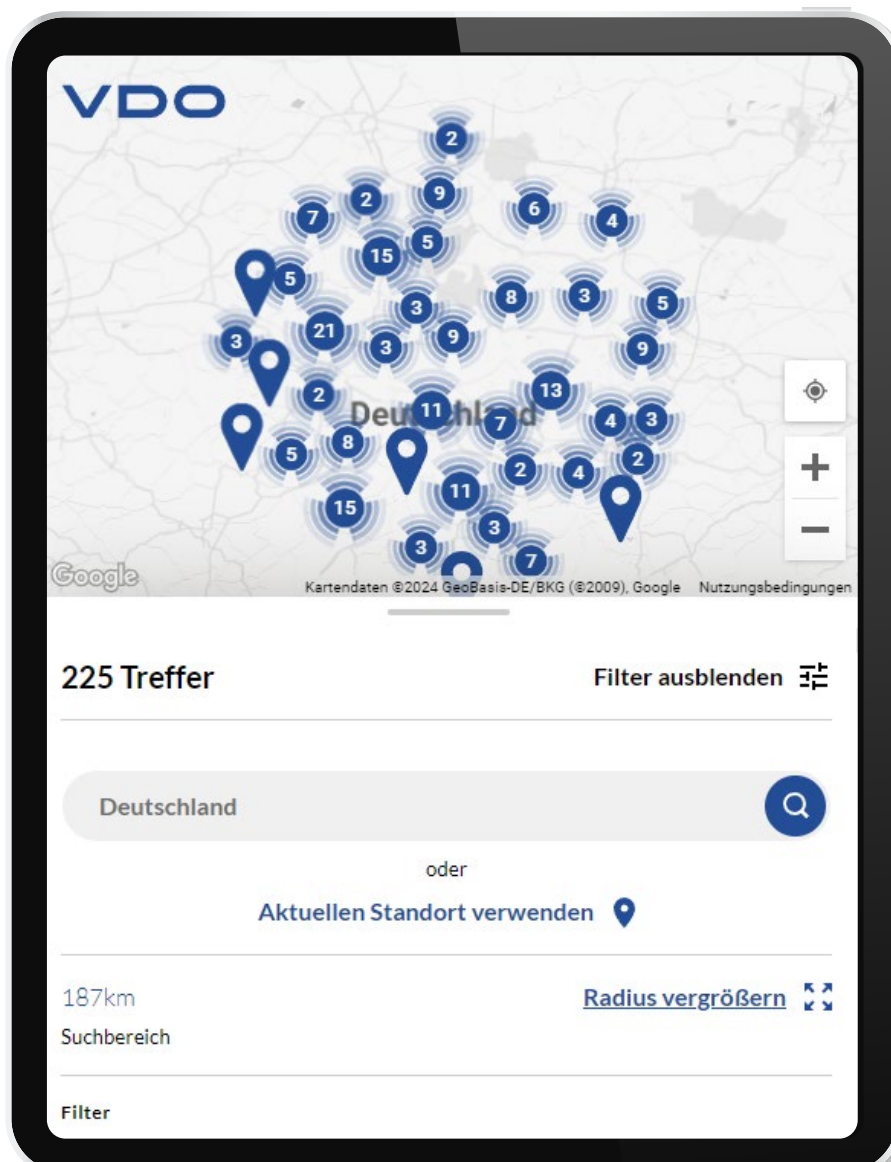
VDO als Hersteller betreibt keinen Direktvertrieb. Der Kauf eines Tachographen mit gleichzeitigem Einbau in ein Fahrzeug ist über den **VDO Partnerfinder** möglich.

Der Kauf der Geräte selbst ist direkt bei den offiziellen VDO-Vertriebspartnern möglich. Der Preis eines neuen Fahrtenschreibers wird von jedem Anbieter individuell festgelegt. Es ist wichtig zu beachten, dass die Werkstätten zusätzlich zum Preis für das Gerät auch eine Gebühr für die Installation und Kalibrierung erheben.



Besuche unseren [Partnerfinder](#)

### VDO PartnerFinder



# TACHOGRAPHEN

## Unsere Empfehlung!

Bevor Sie den Tachographen in den Werkstätten unseres Partnernetzwerks austauschen, empfehlen wir Ihnen, sich im **Voraus telefonisch mit der Werkstatt in Verbindung zu setzen**. So können Sie einen passenden Termin vereinbaren, die Details und den Umfang des Einbaus erfahren und ein Angebot einholen.

## Wichtig!

Bitte beachten Sie, dass beim Austausch des Tachographen **auch der Geschwindigkeitssensor** ersetzt werden muss. Zudem ist eine **Kalibrierung** erforderlich, die mit dem Drucken eines Installationsaufklebers abgeschlossen wird. Dieser Aufkleber bestätigt den korrekt durchgeführten Zertifizierungsprozess für den Tachographen.

11

## Wie lange dauert es, einen Tachographen auszutauschen?

Die geschätzte Zeit für den Austausch eines Tachographen, einschließlich der Installation des Geschwindigkeitssensors und der Kalibrierung, beträgt **etwa 2-3 Stunden**, sofern keine unvorhergesehenen Umstände eintreten. In einem solchen Fall kann der Lkw für mehrere Tage stillstehen.

Angesichts der bevorstehenden Frist für den Austausch von Tachographen durch neue Geräte gemäß den mit dem EU-Mobilitätspaket I eingeführten Vorschriften empfehlen wir, den Austausch frühzeitig durchzuführen.

Dies ist ein komplexer Prozess, dessen Dauer und Verlauf von verschiedenen Faktoren abhängen, wie z. B. dem Fahrzeugmodell und dem aktuell installierten Tachographen. Daher sollte der Zeitaufwand für jeden Fall individuell eingeschätzt werden.





### Warum sollte ich den Tachographen jetzt umrüsten?

Wir stehen kurz vor dem Stichtag, an dem Flotten verpflichtet sind, ihre Tachographen zu ersetzen, um die Anforderungen des EU-Mobilitätspakets I zu erfüllen.

#### Warum ist es so wichtig, sie rechtzeitig auszutauschen?

# 01

Indem Sie nicht auf den letzten Moment warten, vermeiden Sie unnötige Ausfallzeiten im Fahrzeugbetrieb. Es besteht das Risiko, dass viele Unternehmen die Umrüstung des Fahrtenschreibers bis zur Deadline hinausschieben, was zu Engpässen führen könnte. Die Anzahl der Werkstätten, die für diese Umrüstung qualifiziert sind, ist begrenzt. Dies kann lange Wartezeiten verursachen und dazu führen, dass Sie einige Fahrzeuge stilllegen müssen, bis ein Termin verfügbar ist

# 04

Beginnen Sie jetzt mit der Arbeitsplanung für Ihre Flotte. Als Mitarbeiter im internationalen Transportwesen wissen Sie, wie wichtig langfristige Planung ist. Nach der Umrüstung der Tachographen können Sie die Fahrzeugplanung für 2025 sicher angehen.

# 02

Sie haben die Sicherheit, dass die Umrüstung rechtzeitig erfolgt. Durch eine frühzeitige Terminbuchung vermeiden Sie mögliche Strafen, die bei fehlender neuer Tachographen im Falle einer Kontrolle drohen

# 05

Sie vermeiden hohe Strafen für fehlende neue Fahrtenschreiber in Ihren Fahrzeugen. Diese Sanktionen sind erheblich und variieren je nach Land. Mehr Informationen zu den Strafen finden Sie im Leitfaden "Achtung, Strafen!" auf [www.my.VDO.com](http://www.my.VDO.com).

# 03

Wenn Sie frühzeitig einen Werkstatttermin zur Umrüstung buchen, stellen Sie sicher, dass die Werkstatt über die notwendige Ausrüstung und das qualifizierte Personal verfügt. Bei erhöhter Nachfrage könnten sonst Engpässe bei Geräten und Fachkräften entstehen.

# 06

Sie sparen Geld, indem Sie den Tachographen gleichzeitig mit der Prüfung des älteren Modells ersetzen. So vermeiden Sie die Kosten für eine doppelte Kalibrierung.



# Tachographen - andere wichtige Fragen und Antworten





# TACHOGRAPHEN

1

## Welche Folgen hat es, wenn man nicht den richtigen Tachographen im Fahrzeug hat?

Das Fehlen eines neuen Tachographen stellt einen schwerwiegenden Verstoß dar, der bei einer Kontrolle zu hohen Geldstrafen führen kann.

Es ist jedoch zu beachten, dass die Strafen je nach Ort des Verstoßes variieren können.

In Italien kann das Bußgeld für das Nichtvorhandensein des vorgeschriebenen Tachographen zwischen 831 und 3.328 Euro betragen, während in Deutschland das **Bußgeld bis zu 30.000 Euro** betragen kann!



2

## Wer schult den Fahrer, nachdem der Tachograph ausgetauscht worden ist? Wo kann ich eine Schulung erhalten?

Auf der Vorderseite des Tachographen DTCO 4.1 befindet sich ein QR-Code. Nach dem Scannen und Anlegen eines Benutzerkontos erhalten Sie Zugang zur VDO-Trainingsplattform, wo Sie eine **virtuelle Tachographenschulung** absolvieren können. Auf der Plattform werden auch andere Schulungen angeboten, die Sie unbedingt absolvieren sollten!



# TACHOGRAPHEN

3

Müssen ADR-Fahrzeuge mit speziellen Tachographen ausgestattet sein?

Intelligente Tachographen der zweiten Version (G2V2) DTCO 4.1, sind universelle Tachographen und können in ADR-Fahrzeugen eingesetzt werden. Je nach Anforderung oder Materialklassifizierung können Sie zwischen Tachographen mit der Kennzeichnung Z1 und Z2 wählen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die VDO Partner Werkstätten. Unseren Partnerfinder finden Sie auf der Karte - durch Scannen des QR-Codes.



Besuche unseren Partnerfinder

4

Wie kann ich überprüfen, ob mein Tachograph ein Originalprodukt von VDO ist?

**Als Hersteller sind wir auf dem Markt nicht auf nicht originale DTCO 4.1-Fahrtenschreiber gestoßen. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass die Garantie für die Echtheit der Geräte nur durch den Kauf bei von VDO autorisierten Händlern gewährleistet ist.**

Nach der Kalibrierung wird in den Fahrzeugen ein Einbauaufkleber im Türrahmen des Fahrers angebracht. Auf diesem Aufkleber finden Sie die Seriennummer des Fahrtenschreibers.

Im Zweifelsfall können Sie die Echtheit des Tachographen überprüfen, indem Sie sich direkt mit uns in Verbindung setzen: [info@vdo.de](mailto:info@vdo.de).

5

Was tun, wenn der Tachograph ausfällt?

Bitte wenden Sie sich zur Überprüfung des Schadens an die von Ihnen gewählte VDO-Partnerwerkstatt.





# TACHOGRAPHEN

6

## Wie oft muss ein Tachograph kalibriert werden?

Die Kalibrierung sollte **mindestens alle 2 Jahre** ab dem Datum der letzten Kalibrierung durchgeführt werden. Außerdem ist sie jedes Mal erforderlich, wenn es sich um einen Fahrzeugkauf, eine Neuzulassung des Fahrzeugs, einen Reifenwechsel (nur an der Antriebsachse) oder einen Unfall handelt. Bei Zweifeln, ob oder wann eine Kalibrierung erforderlich ist, empfehlen wir Ihnen, sich an eine VDO Partner Werkstatt zu wenden

7

## Welche Möglichkeiten bietet Bluetooth im Tachographen?

Bluetooth ermöglicht die drahtlose Übertragung von (authentifizierten) Daten an bestimmte Geräte. In Kürze wird es möglich sein, sich mit der VDO Fleet Cloud Lösung zu verbinden und Daten über den Betrieb von Fahrzeugen und Fahrern drahtlos direkt an VDO Fleet zu übertragen. Dies erleichtert die Planung der Fahrzeugeinsätze, die Arbeitszeit der Fahrer und die Erfassung ihrer Arbeitszeit erheblich!

8

## Muss ich beim Überqueren der Grenze den Grenzübergang manuell eingeben oder macht das der Tachograph automatisch?

Der DTCO 4.1 registriert den Zeitpunkt des Grenzübergangs automatisch, wenn der Tachograph zusammen mit der G2V2-Fahrerkarte verwendet wird. Bei Verwendung der G2V1-Karte muss der Zeitpunkt des Grenzübergangs wie gewohnt manuell erfasst werden.

Es ist wichtig zu wissen, dass nur die G2V2-Fahrerkarte die automatische Aufzeichnung von Grenzübergangsereignissen ermöglicht.

# TACHOGRAPHEN

9

## Wie lade ich Daten von einem neuen Tachographen herunter?

VDO bietet mehrere Methoden zum Herunterladen von Tachographendaten. Die Daten von DTCO-Tachographen und Fahrerkarte können mit speziellen Geräten wie dem DLK Smart Download Key oder dem **DLK Pro S Download Key** ausgelesen werden. Noch komfortabler ist der Einsatz des VDO Fleet Remote Download Service mit dem Remote DL 4G-Gerät, das ein effizientes und automatisches Auslesen sowie die Übertragung der Daten aus dem Tachographen ermöglicht, sodass keine zusätzlichen Datenlesegeräte erforderlich sind.

10

## Erfasst der neue Tachograph die Position während des Be- und Entladens?

Der neue Tachograph erlaubt es dem Fahrer, in Echtzeit Informationen einzugeben und zu bestätigen, wenn das Fahrzeug be- oder entladen wird oder wenn beide Vorgänge gleichzeitig stattfinden.

**Zudem können die neuen Tachographen die Art der Ladung bestimmen: Güter, Personen oder un spezifiziert.**

### **Wichtig!**

Die Fahrer sind verpflichtet, die Be- und Entladetätigkeiten aufzuzeichnen. Diese Daten können bei Kontrollen durch Aufsichtsbehörden überprüft werden.





# DSRC UND TELEMATIK



## 1

### Was ist DSRC?

#### DSRC

Hinter dem geheimnisvollen Namen „**DSRC**“ verbirgt sich eine **Short-Range-Kommunikationstechnologie (Dedicated Short-Range Communication)**, die aus einem Fahrzeugsender und einer DSRC-Empfangsantenne besteht.

Diese Technologie wird von Kontrollbehörden in Europa zur Vorauswahl von Fahrzeugen für Kontrollen eingesetzt. Beim Auslesen von Daten durch spezielle DSRC-Antennen, die an Portalen oder Fahrzeugen montiert werden können, wird innerhalb weniger Sekunden ein Datenpaket mit 19 Parametern (bei G2V2-Tachographen bereits mit 25 Parametern) gesendet. Darüber hinaus müssen die Kontrollbehörden seit dem 19. August 2024 über DSRC-Antennen verfügen, was die Effizienz der Kontrollen weiter erhöht.

## 2

### Welche Informationen werden über das DSRC-System übertragen?

Die DSRC-Technologie mit kurzer Reichweite wurde 2019 mit den intelligenten Tachographen G2V1 eingeführt, die 19 Informationen zu folgenden Themen übertragen:

- Registrierungsnummer
- Geschwindigkeitsüberschreitungen der letzten 10 Tage
- Ereignisse beim Fahren ohne Fahrerkarte aus den letzten 10 Tagen
- Information darüber, ob die Fahrerkarte im Tachographen eingesteckt ist
- Information darüber, ob die zweite Fahrerkarte im Tachographen eingesteckt wird
- Informationen darüber, ob es sich bei der aktuellen Tätigkeit um "Fahren" handelt.
- Aktuelle Drehzahl
- Ereignisse beim Einstecken von Karten während der Fahrzeugführung in den letzten 10 Tagen
- Verkehrsdaten-Fehlerereignisse aus den letzten 10 Tagen
- Konfliktereignisse im Fahrzeugverkehr aus den letzten 10 Tagen
- Information über das korrekte Beenden der letzten Sitzung
- Stromausfallereignisse der letzten 10 Tage



## DSRC und TELEMATIK

- Sensorfehler-Ereignisse
- Daten zur Korrektur der letzten Zeit
- Daten aus dem letzten Versuch einer Sicherheitsverletzung
- Datum der letzten Kalibrierung
- Vorheriges Kalibrierdatum
- Datum des Tachographenanschlusses
- Aktuelle Uhrzeit vom Tachographen

**Die intelligenten Tachographen G2V2 der 2. Generation, die ab August 2023 installiert werden, übertragen 6 zusätzliche Parameter:**

- Zeitpunkt der letzten authentifizierten Fahrzeugposition
- Ununterbrochene Lenkzeit
- Längste tägliche Lenkzeit für die aktuelle und vorherige Schicht
- Längste tägliche Fahrzeit der aktuellen Woche
- Wöchentliche Lenkzeit
- Zweiwöchige Lenkzeit

3

**Funktioniert der neue Tachograph mit den bereits im Fahrzeug installierten Telematiksystemen?**

DTCO 4.1- Tachographen sind so konzipiert, dass sie mit den meisten derzeit installierten Telematiksystemen kompatibel sind. Möglicherweise sind jedoch zusätzliche Konfigurations- oder Hardwareanpassungen erforderlich.

4

**Gibt es spezielle Telematikgeräte für den DTCO 4.1?**

**Ja**, es gibt bereits verfügbare Telematiklösungen wie Remote DL 4G sowie Services zum Herunterladen und Archivieren von Daten. Darüber hinaus wird in Kürze ein einzigartiges Gerät, der VDO Link, für den regulären Verkauf erhältlich sein. Dieses Telematikgerät funktioniert nach dem Plug & Play-Prinzip, was bedeutet, dass es nicht montiert werden muss, tragbar ist und direkt in die Frontplatte des Tachographen eingesteckt wird.

# Fahrer- karten





# FAHRERKARTE

1

Ist neben dem Austausch des Tachographen auch der Austausch der Fahrerkarten vorgeschrieben?

Derzeit besteht **keine Verpflichtung**, ältere Fahrerkarten gegen die neuen G2V2-Karten auszutauschen. Bitte beachten Sie jedoch, dass nicht alle Funktionen des Tachographen mit der G2V1-Karte verfügbar sein werden. Beispielsweise funktioniert die automatische Grenzübertrittsregistrierung nur, wenn eine G2V2-Karte im Tachographen eingelegt ist

3

Funktionieren "alte" Fahrerkarten auch in neuen Tachographen?

**Ja**, G2V1-Fahrerkarten können problemlos in den intelligenten Tachographen der 2. Generation (DTCO 4.1) verwendet werden. Bitte beachten Sie jedoch, dass nicht alle neuen Tachographenfunktionen mit der G2V1-Karte kompatibel sind. Beispielsweise funktioniert die automatische Registrierung beim Grenzübertritt in diesem Fall nicht

5

Worin besteht der Unterschied zwischen der „alten“ und der „neuen“ Fahrerkarte, und wie ist er zu erkennen?

Die Karten sehen optisch gleich aus, aber es gibt zwei Möglichkeiten, um festzustellen, ob es sich um eine "neue" G2V2-Karte handelt:

- Ausdruck vom Tachographen
- Ausstellungsdatum der Karte in Feld 4a – die neuesten G2V2-Karten werden nach dem 20.08.2023 ausgestellt

2

Funktioniert der neue Tachograph mit der G2V2-Karte?

**Ja!** Mit der G2V2-Fahrerkarte stehen alle DTCO 4.1-Tachographenfunktionen zur Verfügung.

4

Ist es möglich, die Fahrerkarte gegen eine neue Karte auszutauschen, auch wenn die aktuelle Karte noch gültig ist?

Gemäß den Vorschriften können Sie in zwei Fällen eine neue Fahrerkarte beantragen:

- Karte verloren oder gestohlen
- Beschädigung/Zerstörung der Karte

# Arbeitszeiten - Fahrer





---

# ARBEITSZEITEN FAHRER



## Ändert sich durch das Mobilitätspaket die Erfassung der Arbeitszeit der Fahrer?

Mit dem EU Mobilitätspaket I wurden mehrere Änderungen an den Vorschriften zur Arbeitszeit und zur Lohnberechnung für Fahrer im grenzüberschreitenden Verkehr eingeführt. Eine der wichtigsten Änderungen besteht darin, dass die Löhne der Fahrer an die Sätze angepasst werden müssen, die in den Ländern gelten, in denen die Fahrer tätig sind – ganz nach dem Motto: „Gleiche Arbeit, gleicher Lohn.“



## Gibt es neue Funktionen im DTCO 4.1 Tachographen, welche die Aufzeichnung der Arbeitszeiten erleichtern?

Mit dem neuen VDO Tachographen wurden mehrere wichtige Funktionen eingeführt, die die Aufzeichnung der Arbeitszeiten der Fahrer deutlich erleichtern. Die wichtigsten davon sind:

# 01

### **Aufzeichnung des Be- und Entladens mit Standort:**

Der neue Tachograph ermöglicht es den Fahrern, Informationen über Be- und Entladevorgänge oder gleichzeitige Be- und Entladevorgänge manuell zusammen mit ihrem genauen Standort einzugeben. Dies ist für die Fahrer verpflichtend. Welche Vorteile bietet diese Funktion? Sie verkürzt die Zeit für die Aufzeichnungen und minimiert das Risiko von Fehlern.

# 02

### **Bluetooth für die Datenübertragung:**

Die Ausstattung des Tachographen mit Bluetooth-Funktion vereinfacht die Übermittlung der Daten an die für die Abrechnung zuständigen Stellen. Dies ermöglicht eine schnellere und effizientere Erfassung von Informationen über die Arbeitszeiten von Fahrern und Fahrzeugen und unterstützt gleichzeitig eine einfachere und effektivere Planung der weiteren Arbeit.

# 03

### **Automatische Speicherung von Informationen über den Grenzübertritt:**

Die neue Generation von Fahrtenschreibern zeichnet Informationen über den Grenzübertritt automatisch auf, ohne dass das Fahrzeug angehalten werden muss. Für die Person, die für die Erfassung der Arbeitszeit verantwortlich ist, stellt dies eine erhebliche Erleichterung dar, da es die Genauigkeit des Verfahrens zur Abrechnung der Arbeitszeiten der Fahrer erhöht und somit zu einer präziseren Berechnung des Endlohns beiträgt.



Wir hoffen, dass Ihnen dieser Leitfaden wertvolle Einblicke und praktische Ratschläge bietet, die Ihnen helfen, die neuen Vorschriften des EU-Mobilitätspakets I besser zu verstehen und anzuwenden. Wenn Sie Fragen haben, die in diesem Leitfaden nicht behandelt wurden, zögern Sie bitte nicht, sich an das VDO-Team zu wenden. Unsere Experten stehen bereit, um Ihnen bestmöglich zu helfen.

Alle Informationen in diesem Leitfaden entsprechen dem Stand von Juli 2024 und werden ohne Gewähr bereitgestellt.

Vielen Dank für Ihr Interesse und viel Erfolg bei der Umsetzung der erlernten Inhalte!