

Mobility Package

L VDO SPECIAL EDITION

De Mobility Package
Zorg dat je op tijd klaar bent

**Waar haal je
de kennis vandaan?**
Optimaal voorbereid
dankzij de VDO Academy

De nieuwe DTCO 4.1
Alles over Galileo, OSNMA,
DSRC en meer





‘Eén ding is zeker: in het “jaar van de Mobility Package” zal het écht drukker worden voor iedereen.’

Beste lezer,

Met trots presenteren we dit speciale VDO thema-magazine rondom de Mobility Package. Hierin vind je alle belangrijke onderwerpen waar jij als transporteur, chauffeur of werkplaats mee te maken krijgt. We bespreken alles “met een praktische bril op”, steeds vanuit de vraag: met welke informatie kunnen we jou het best helpen bij jouw dagelijkse werk? Tegelijkertijd hebben we geprobeerd het prettig leesbaar te houden, zodat je het Magazine ook nog eens vaker terugleest.

Eén ding is zeker: in het “jaar van de Mobility Package” zal het écht drukker worden voor iedereen. Er moeten bijvoorbeeld heel veel tachografen geïnstalleerd worden en er zal een groot aantal internationaal opererende voertuigen van nieuwe tachografen moeten worden voorzien. Dat moet allemaal voor eind 2024 geregeld zijn. Om die reden is misschien wel ons belangrijkste advies, en we kunnen het niet genoeg herhalen: begin op tijd! Als je een werkplaats hebt, controleer dan nu alvast jouw klantenbestand om te zien wanneer jouw klanten aan de beurt zijn voor een ijsing. En benader deze klanten actief, want zo voorkom je dat ze allemaal ineens tegelijk willen komen en dat jij net op dat moment te weinig personeel hebt.

Zoals je ongetwijfeld weet, zijn er nog steeds personeelstekorten in alle branches. Probeer dus om pieken in de werkbelasting te vermijden en maak een planning. Zorg er dan ook meteen voor dat je voldoende voorraad hebt van alle benodigdheden voor ijsingen. Dan grijpen monteurs niet mis. Uiteraard bereiden wij ons ook voor, zodat we jou kunnen helpen om de overgang naar de nieuwe tachograaf straks zo soepel mogelijk te laten verlopen.

De Mobility Package brengt veel veranderingen met zich mee. Het is van het grootste belang om op de hoogte te zijn van alle zaken die een rol spelen in jouw dagelijkse werk. En daarom raden we iedereen aan om zijn kennis op peil te brengen en te houden. VDO Academy, ons gecertificeerd trainingsinstituut, biedt daarvoor een breed scala aan trainingen voor alle doelgroepen.

Alle onderwerpen die ik hierboven heb besproken, worden uitgebreid behandeld in dit Mobility Package Magazine. Ik wens je veel leesplezier en hoop dat jij net zo enthousiast bent als alle collega's die eraan hebben meegewerkt.

Met vriendelijke groet,

Rob Tamse
Managing Director
Continental Automotive Trading Nederland B.V. (werkgebied Benelux)

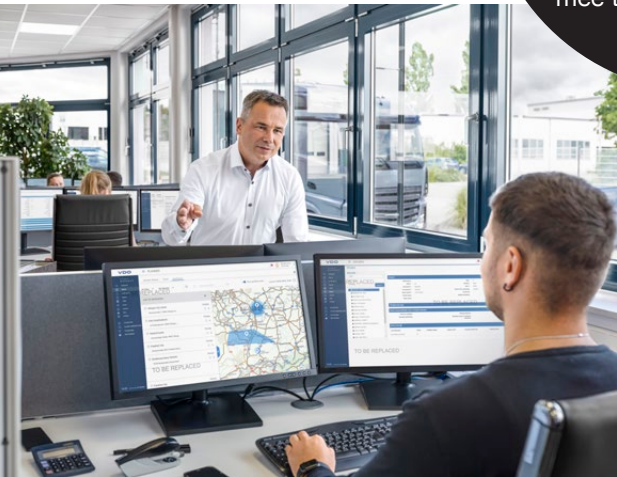


Mobility Package - de oplossingen van VDO

Lees in dit magazine over alles waar transporteurs, chauffeurs en werkplaatsen mee te maken krijgen.

10.

DTCO 4.1 VDO's Mobility Package tachograaf



14.

Wat heb je nodig als chauffeur en transporteur?

20.

Wat heb je nodig als werkplaats?

EN VERDER...

- 4. Wat is de Mobility Package?
- 6. De geschiedenis van de tachograaf
- 16. Wat moet je doen met de tachograafdata?
- 19. De nieuwe pictogrammen
- 22. WorkshopTab 2 Foutloos kalibreren
- 24. Kennis haal je bij de VDO Academy

Wat is de Mobility Package?

Het EU-mobiliteitspakket is een verzameling initiatieven die zorgen voor grote veranderingen in de EU-regels en -voorschriften voor het wegtransport. Als onderdeel van de Mobility Package (het mobiliteitspakket I) is een nieuwe reeks regels voor de wegvervoersector in de hele EU van toepassing geworden. Het pakket is essentieel om een goede tenuitvoerlegging en handhaving van de wetgeving inzake wegvervoer te waarborgen en een evenwicht te vinden tussen de sociale bescherming van chauffeurs en de vrijheid van exploitanten om grensoverschrijdende vervoersdiensten aan te bieden. Om de sector te helpen deze regels correct toe te passen, hebben de diensten van de Commissie een eerste reeks richtlijnen opgesteld, die waar nodig geleidelijk zullen worden aangevuld.

Wat betekent dit voor jou als chauffeur en voor jouw werkgever?

Je mag in het buitenland maximaal drie commerciële ritten na elkaar maken. Daarna moet je weer terug naar huis. Alle activiteiten die je verricht en die na 24 augustus 2023 in heel Europa (op afstand) ook gecontroleerd worden, zoals laden en lossen, moet je ingeven op de nieuwe DTCO 4.1 tachograaf. Bovendien moet een vrachtauto elke 8 weken terug naar het bedrijf in het land waar hij vandaan komt. Er gelden in heel Europa dezelfde maximale rijtijden en minimale rusttijden. Jij en je baas moeten je aan alle nieuwe regels houden en daarvoor is er de tachograaf. Als je die goed gebruikt, voorkom je boetes.

Wat doet VDO voor je?

Wij leveren niet alleen tachografen onder de merknaam VDO (van oudsher bekend als de maker van de tachograaf) maar ook alle andere apparatuur en software die je nodig hebt bij de tachograaf. Ben je een transporteur en heb vrachtauto's met tachografen, of heb je een werkplaats die tachografen ikt? Wij helpen je met onze jarenlange kennis, ervaring en natuurlijk de beste producten. Daar kun je op vertrouwen en zo ben je ook niet afhankelijk van allemaal verschillende leveranciers. Op onze websites www.vdo-fleet.nl en www.vdo-werkplaats.nl vind je alle informatie die je nodig hebt. Maar natuurlijk kun je ook telefonisch contact opnemen.

Komt er ook een Mobility Package II?

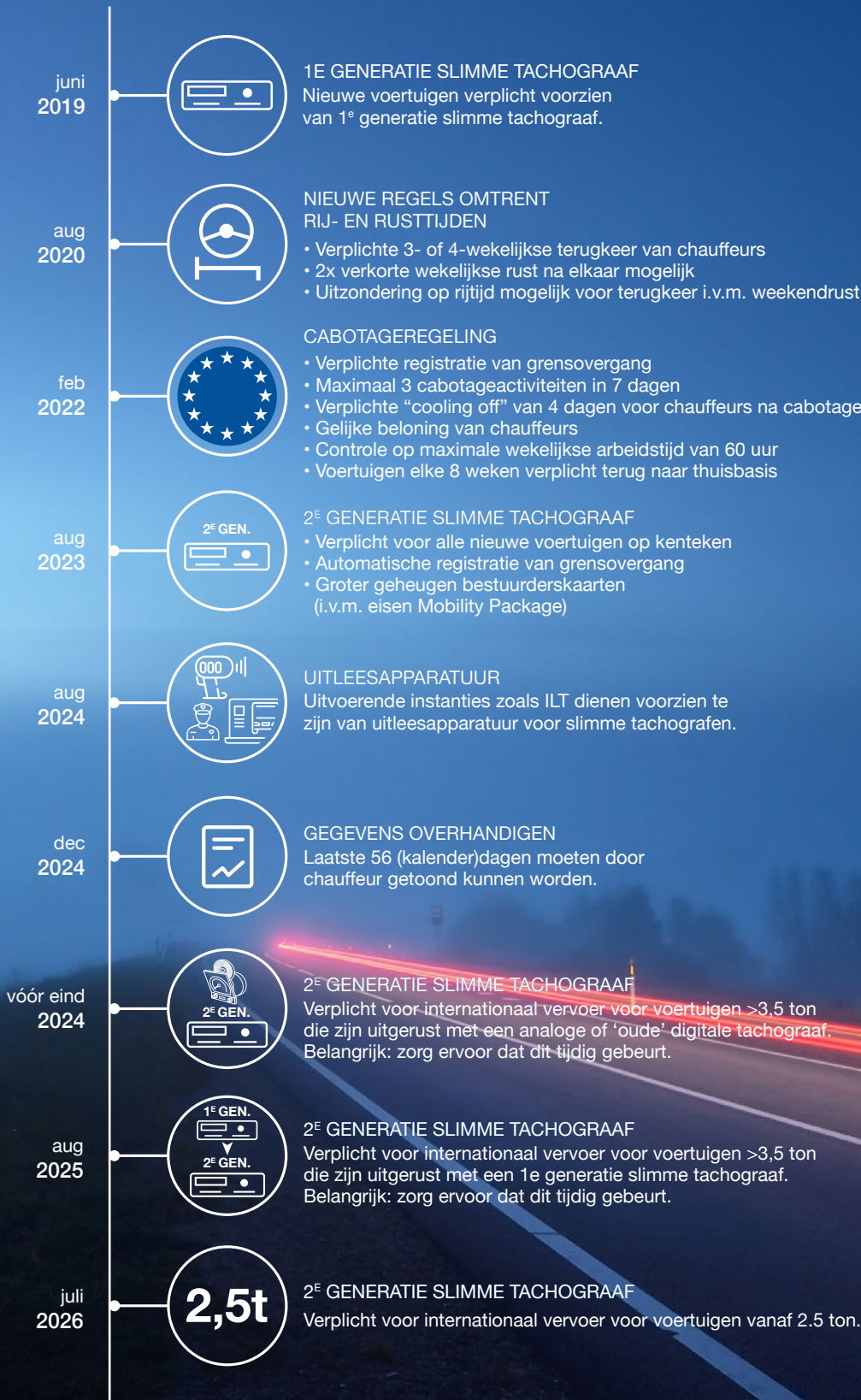
Jazeker, het is de bedoeling dat ook voor andere vervoerssectoren nieuwe regels gaan komen, zoals voor de luchtvaart.



Lees hier meer over op de website van de Europese Commissie¹

¹ https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/road/mobility-package-i_en

Wat zit eraan te komen? VDO brengt je op de hoogte



Meer weten over VDO's Mobility Package oplossingen? Op onze website vind je alle informatie.

www.vdo-fleet.nl

www.vdo-werkplaats.nl

DE GESCHIEDENIS VAN DE TACHOGRAAF

Het woord Tacho, dat afstamt van het griekse woord “takhos”, werd al meer dan twee eeuwen geleden voor het eerst gebruikt, bij het meten van snelheden van machines. Tijdens de industriële revolutie werd de snelheidsmeter voornamelijk gebruikt om snelheden en onregelmatigheden te meten van treinen. In 1902 beschreef patent 146134 het eerste gebruik van snelheidsmeters voor automobiele toepassingen. De firma's Adolf Schiendling – later VDO – en Kienzle brachten snelheidsmeters op de markt en de ontwikkelingen gingen verder.

In 1951 werd de tachograaf in Duitsland een wettelijk verplicht snelheids- en voertuigregistratiemiddel. In 1974 werd de Duitse wet in een aantal andere economisch belangrijke landen, waaronder Nederland, aangepast en ingevoerd en daarna, in 1985, werd in heel Europa de tachograafplicht ingesteld. Al vrij snel bleek dat de tachograaf en de arbeidstijden vrij gemakkelijk te manipuleren waren. Toch duurde het nog ruim 20 jaar voordat de digitale tachograaf en de KITAS werden ingevoerd (2006) om een einde te maken aan bestaande manipulaties. Dankzij aangepaste wetgeving werd er later een eerlijke tijdsafrondering geïmplementeerd en daarnaast werden er onafhankelijke snelheidssignalen gebruikt voor nog betere beveiliging tegen manipulaties. De KITAS en de tachograaf werden steeds slimmer en functioneler.

In 2023, met de invoering van de tweede versie van de slimme tachograaf, breekt er weer een nieuw tijdperk aan waarbij alle grenspassages en laad- en losmomenten vastgelegd worden, zodat ook cabotage-activiteiten gecontroleerd kunnen worden. De bediening gaat steeds meer verschuiven naar mobiele applicaties.

1844



Daniel tachometer
Max Maria von Weber vindt de snelheidsmeter uit om onregelmatigheden te meten in treinen.

1902



Wirbelstromtacho (Patent 146134)
In 1902 staat patent 146134 bekend als de grondlegger van de huidige tachograaf.

1908-1914



O.S. Wirbelstromtacho
Otto Schulze brengt een tachometer op de markt onder de naam O.S. Wirbelstromtacho.

1933-1963



De langst lopende tachograaf
De TCO2 komt in 1933 op de markt en wordt maar liefst 30 jaar lang geproduceerd.

1974



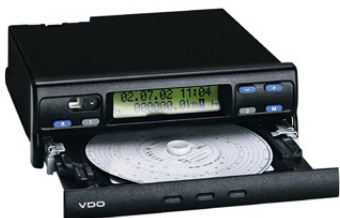
(EEC) No. 1463 – Eerste tachograaf-verplichting in Nederland
VDO brengt de wettelijk verplichte TCO 1311 op de markt.

1992



Flach-Tachograaf FTCO 1319
Wettelijk verplichte tachograaf met elektronisch meetsysteem.

1998



Modulaire Tachograaf MTCO 1324
Introductie eerste KITAS (2170) en eerste gebruik van de installatieplaat.

ANNEX 1B TACHOGRAFEN
(digitale tachograaf generatie 1)

1 MEI 2006



Verplichting Digitale tachograaf
VDO brengt de DTCC 1.0 uit met de verplichte KITAS 2.

1 OKT. 2011



Eerlijke afronding
EU besluit: digitale tachografen dienen uitgevoerd te zijn met een eerlijke afronding ("1 minuut-regel").

1 OKT. 2012



2e onafhankelijk snelheidssignaal (IMS)
EU besluit: digitale tachografen op voertuigen > 3.5 ton dienen uitgerust te zijn met een tweede onafhankelijk snelheidssignaal IMS.

ANNEX 1C TACHOGRAFEN
(digitale tachograaf generatie 2 versie 1)

15 JUN. 2019



Annex 1C (1e versie slimme tachograaf)
EU besluit: digitale tachografen op voertuigen > 3.5 ton dienen uitgerust te zijn met GNSS als onafhankelijk snelheidssignaal en voertuig-specifieke parameters moeten op afstand kunnen worden uitgelezen door controlerende instanties.

ANNEX 1C TACHOGRAFEN
(digitale tachograaf generatie 2 versie 2)



21 AUG. 2023

Tweede generatie slimme tachograaf
EU Mobility Package-besluit: identificatie van laad- en losacties, detectie/registratie van landgrenspassages en authenticatie van GNSS-positie zijn vereist. Uitbreiding van het aantal controleberichten dat van afstand door controlerende instanties wordt gelezen. Deze tachograaf zal eerst als transitietachograaf worden uitgebracht, waarbij nog geen OSNMA positie-authenticatie plaatsvindt.



De complete historie van de analoge en digitale tachograaf is terug te vinden op onze website www.vdo-werkplaats.nl

van toen naar straks

De 2e generatie slimme digitale tachograaf, versie 2

Voertuigen die vanaf 21 augustus 2023 op kenteken worden gezet moeten worden uitgerust met een slimme tachograaf van de tweede generatie. Voor VDO wordt dit de DTCO 4.1.

Qua functionaliteit voldoet deze tachograaf aan alle wettelijk gestelde eisen, waaronder OSNMA positie-authenticatie. Dit laatste gebeurt alleen nog op het ‘publieke/test’ deel van de Galileo OSNMA-omgeving, omdat het nog niet officieel door de EUSPA (European Union Agency for the Space Program) is vrijgegeven. En het is nu al bekend dat het vrijgavemoment op een later tijdstip zal plaatsvinden dan de invoerdatum van de verordening. Totdat Galileo OSNMA officieel vrijgegeven wordt zal de DTCO 4.1 uitgerust worden met firmware zonder OSNMA authenticatie. Alle tachografen, van alle merken, die met gelijke software functionaliteit in de markt worden gebracht zijn door de EU gekenmerkt als de ‘transitietachograaf’. Zodra de applicatie voor OSNMA authenticatie wordt vrijgegeven zullen tachografen deze functie ondersteunen.

Merkt de bestuurder hier iets van?

De EU schrijft voor, dat de bestuurder er niets van mag merken. Op het moment dat Galileo OSNMA definitief wordt vrijgegeven, mag het niet leiden tot fouten in de tachograaf of foutmeldingen voor de bestuurder.

Geleverde voertuigen hoeven niet tussentijds te worden geüpdatet. Het is wel een verplichting dat alle voertuigen die na vrijgave van Galileo OSNMA op kenteken worden gezet met de juiste tachograaffirmware moeten worden uitgerust (er geldt een overgangperiode). Op het moment van het publiceren van dit magazine moet er nog een beslissing worden genomen door de EU of transitietachografen geüpdatet moeten worden om OSNMA te ondersteunen.



Tolheffing zonder OBU (on-board unit)

Continental en toldienstverlener Axxès gaan samenwerken op het gebied van tolheffing voor vrachtwagens, die niet langer afhankelijk is van zogenaamde on-board units (OBU's). Daartoe zullen gegevens gebruikt worden die beschikbaar komen in de nieuwe VDO DTCO 4.1 tachograaf. Via het platform Continental Road Usage Service (CRUS) worden de gegevens overgebracht naar de cloud van Axxès. Voor de verbinding met de cloud wordt VDO Link gebruikt, een slimme verbindingseenheid die in de frontinterface van de tachograaf wordt gestoken. Dat is praktisch en biedt ook grote voordelen voor EETS-services (European Electronic Toll Service): er komt een scala aan nieuwe diensten beschikbaar. De invoering van tolheffing via de tachograaf is daarmee een mijlpaal voor de Europese tolsector, vergelijkbaar met de invoering van de volledig digitale tol voor vrachtwagens in Duitsland in 2005. VDO is de eerste die met de tachograaf tol kan laten heffen. Gemakkelijk toegankelijk en tegelijkertijd nauwkeurig, eenduidig en veilig. En het biedt allerlei nieuwe mogelijkheden, omdat de tachograaf-tol via bestaande API's verbonden is met een nieuw klantenportaal voor een scala aan fleetmanagementdiensten.

Het belangrijkste is dat een tachograaf wordt geleverd met een DSRC-modem (DSRC = Dedicated Short-Range Communication), die oorspronkelijk nodig was voor de controle van tachografen, maar ook kan worden gebruikt voor tolheffing. Hij wordt geleverd met een satellietnavigatie-ontvanger en een frontinterface. Tachograaf en voertuig kunnen zo uniek worden geïdentificeerd en geauthenticeerd.

In de Mobility Package van de Europese Commissie is vastgelegd dat vrachtwagens die voor internationaal vervoer worden gebruikt, moeten worden uitgerust met nieuwe slimme tachografen van de tweede generatie. De deadline hiervoor is 2025. Deze “retrofit” is zeer relevant voor aanbieders van toldiensten omdat die zich expliciet richten op bedrijven voor internationaal vervoer. Door de toevoeging van tolheffing via de tachograaf kan de investering in die aanpassing extra voordelen opleveren voor wagenparkbeheerders.

Wist je dat...

- ... DTCO staat voor Digital Tachograph?
- ... de DTCO 4.1 de tweede versie slimme tachograaf is?
- ... dit een Generatie 2, versie 2 tachograaf is?
- ... dit afgekort wordt tot GEN2v2 tachograaf?
- ... de nieuwe tachograafkaarten al van de derde generatie zijn?
- ... deze kaarten daarom ook wel de GEN3 tachograaf-kaarten genoemd?



De VDO Mobility Package-tachograaf: DTCO 4.1

DE EERSTE TACHOGRAAF TER ONDERSTEUNING VAN DE MOBILITY PACKAGE 1

Het belangrijkste deel van de nieuwe slimme tachograaf is het ondersteunen van de Mobility Package 1, en dan met name Cabotage, inclusief het vastleggen van grensovergangen, laad- en losmomenten en de verplichte terugkeer naar de thuisbasis. Er worden dus heel veel posities opgeslagen. Om positievalsing te voorkomen, zal gebruik worden gemaakt van het OSNMA-protocol van het Galileo-satellietsysteem (na definitieve vrijgave).

De 5 nieuwe RTM berichten:
RTM 20 - Tijdstip van de laatst geautoriseerde positie
RTM 21 - Ononderbroken rijtijd
RTM 22 - Langste dagelijkse rijtijd voor de huidige RTM shift
RTM 23 - Langste dagelijkse rijtijd in de opende week
RTM 24 - Wekelijkse rijtijd
RTM 25 - Tweewekelijkse rijtijd

Vastleggen van positie – voorkomen van positiemanipulatie

Wie op zijn mobiel een spel heeft dat GPS-posities gebruikt, is er vast wel mee bekend: je zit thuis in Nederland op de bank, maar je mobiel is in Azië. Posities kunnen gemanipuleerd worden. Dit heet Spoofen, Meackoning of Jamming (de naam is afhankelijk van de gebruikte methodiek). Om deze en ook andere vormen van positiemanipulatie te kunnen detecteren maakt de DTCO 4.1 gebruik van de OSNMA- authenticatieservice van het Galileo satellietstelsel. Met behulp van een speciale microchip in de DTCO die een versleutelde – en wijzigbare – digitale handtekening heeft, kan bepaald worden of de positie wel écht van Galileo afkomstig is en of hij niet gemanipuleerd is.

Wist
je dat...

... vanaf de DTCO 4.1 landsgrenspassages
automatisch worden geregistreerd?

MET CONNECTIVITY KOMT OOK EXTRA VERANTWOORDELIJKHEID

Internet, draadloos communiceren, 4G, 5G . . . we kunnen tegenwoordig overal onze informatie vandaan halen en onze apparaten op afstand besturen. Allemaal prachtige ontwikkelingen en innovaties. Maar hoe mooi dat ook is, het vraagt ook om hele goede beveiliging. Voor de automotive industrie is dit een zeer grote uitdaging. Om te voorkomen dat elke fabrikant zijn eigen koers zou gaan voeren, zijn bijtijds door de industrie alle koppen bij elkaar gestoken. Er worden veiligheidseisen en -maatregelen opgesteld, gedefinieerd en bepaald door het UNECE (de Europese Economische Commissie van de Verenigde Naties). Alle onderdelen in voertuigen die bedraad of draadloos verbinding kunnen maken met andere apparaten moeten voldoen aan de eisen voor “automotive cyber security”. Dat geldt ook voor de 2e generatie slimme tachograaf en die voldoet er dan uiteraard ook aan.



Vanaf augustus 2024
controles op afstand
in heel Europa

Controles op afstand

Het steekproefgewijs aanhouden van voertuigen door controlerende instanties is na augustus 2024 voorbij. In heel Europa kan dan namelijk met digitale uitleesapparatuur een veelvoud aan voertuigen op afstand worden gecontroleerd terwijl ze rijden. Aan de hand van de uitgelezen (RTM-)data wordt met weegfactoren bepaald of een voertuig staande moet worden gehouden. Voor transporteurs die zich niet aan de regels houden, betekent dit dus een veel grotere kans op boetes. Voor de DTCO 4.1 zijn er 5 nieuwe RTM-berichten.

Geen stug apparaat meer, maar eentje dat met de tijd meegaat

De tachograaf is een soort “black box” op basis van wetgeving. Eenmaal gedefinieerd is hij zoals hij is en kan er niks meer veranderd worden. Omdat het verplicht is dat je een tachograaf moet kunnen updaten wordt hier ook meer flexibiliteit van de tachograaffabrikanten verwacht. Wijzigingen op de huidige wet, verbeteringen aan of toevoegingen van nieuwe functies, correcties van foutjes, kortom: eigenlijk alles moet mogelijk zijn met behulp van een software-update. Dit was al mogelijk met Continental's DTCO, maar nog niet bij alle andere merken. De tachograaf is en blijft een wettelijk apparaat, wat inhoudt dat upgrades alleen door (geautoriseerde) werkplaatsen uitgevoerd mogen worden.

De DTCO staat op de kaart

Belangrijke componenten voor de tachograaf met betrekking tot cabotage zijn de locatie waar het voertuig zich bevindt én die waar werkzaamheden worden uitgevoerd. Hiervoor wordt een digitale kaart gebruikt, die voorzien is van een veiligheidssleutel (zodat niet elke kaart zomaar gebruikt kan worden). De gebruikte kaarten zijn afkomstig van Eurostat en heten “economische territoriale kaarten”. De basiskaart is niveau 0 (voor Eurostat is dit de NUTS 0-kaart), die de landsgrenzen bevat. Dankzij deze kaarten is het vanaf de DTCO 4.1 niet meer nodig grensovergangen in te voeren. De DTCO 4.1 registreert grensovergangen volledig automatisch -wel zo makkelijk, want nu kun je gewoon doorrijden na elke grensovergang.

Smartphones voor smart tachografen?

Met steeds complexere wetgevingen wordt het begrijpen en bedienen van de tachograaf ook steeds complexer. De tachograaf wordt steeds meer een blackbox, benodigd voor alle activiteiten en voertuigregistraties. Het is dan ook niet voor niets dat bij het bepalen van het ontwerp van de tweede versie slimme tachografen gesteld werd dat een bluetooth koppeling vereist is en dat verbonden moet kunnen worden met slimme applicaties. Zo kunnen straks slimme applicaties aangeven wat er ingevoerd moet worden in de tachograaf, zoals het verplichte invoeren van laad- en losactiviteiten in het buitenland makkelijker kunnen maken voor chauffeurs. Of doen ze het straks gewoon automatisch voor je, of..... bedien je misschien wel de tachograaf via je smartphone.



Wat heb je nodig als transporteur en chauffeur?

Als internationaal transporteur moet je ervoor zorgen dat je vrachtauto's zijn uitgerust met een tachograaf die alle activiteiten van de auto opslaat. Degene die de tachograaf inbouwt zorgt ervoor, dat alle vereiste apparatuur en onderdelen worden aangesloten. Bijvoorbeeld een verplichte antenne waarmee je tachograaf op afstand uitgelezen kan worden door controlerende instanties zoals de ILenT.

Om te kunnen beoordelen of een chauffeur zich aan de rij- en rusttijden houdt en of de vrachtauto volgens de regels is gebruikt, moet je de gegevens van de bestuurderskaart en van de tachograaf regelmatig uitlezen (zie hiernaast). Dat alles moet je vervolgens met behulp van een programma op je PC gaan bekijken om te zien of er mogelijk overtredingen zijn begaan. En als dat zo is, moet je ervoor zorgen dat deze in de toekomst niet meer voorkomen. Dat moet je na een controle ook echt kunnen aantonen. Die controles worden door de ILenT digitaal uitgevoerd, waardoor steeds meer bedrijven in een korte tijd gecontroleerd kunnen worden. En dat betekent een grotere kans op boetes voor wie zich niet aan de regels houdt.



De professionele oplossingen van VDO voor het uitlezen en analyseren van tachograafdata



Downloadkey DLK Pro S

Handmatig downloaden, bestel direct www.vdo-fleet.nl/direct_bestellen



Downloadoplossingen proConnect of Remote DL 4G

v.a. € 5,00

Download je tachograafgegevens automatisch vanuit heel Europa, vanaf € 5,00 per voertuig per maand



VDO Link - de plug & play remote download oplossing

Verwacht: Q4 2023



Analysepakket voor tachograafdata VDO Fleet

max. € 6,00

Voldoe aan je verplichtingen en controleer je tachograafgegevens met VDO Fleet, voor maximaal € 6,00 per voertuig per maand*

*) hoe meer voertuigen, hoe meer korting

Meer informatie? Ga naar www.vdo-fleet.nl/productinfo/vdofleet



HIGHLIGHTS DTCO 4.1.



GNSS

- Positie-authenticatie ter controle van positievalsing (meaconing en spoofing)
- Positie authenticatie via Galileo OSNMA*
- Automatische detectie en registratie van landsgrensovergang
- Positie invoer voor laad- en losmomenten
- Automatische positie registratie elke 3 uur cumulatieve tijd



Data privacy en Data Security

- Toestemming privegegevens voor ITS interface
- Voldoet aan ISO/IEC 15408 Cyber Security standaard



DRSC

- Uitbreiding naar 25 RTM-berichten
- Rijtijdencontrole op afstand
- Positie-authenticatiecontrole
- Vanaf augustus 2024: controles op afstand in de gehele EU

* Positie authenticatie (nog) niet beschikbaar op de transitietachograaf.



Bluetooth / ITS

- Uitlezen en besturen tachograaf via externe apparaten of smartphone
- Downloaden van tachograafdata via Bluetooth
- Meer vrijheid voor applicatiebouwers



Remote Download Gen2v2 structure

- Remote download met nieuwe bestandsinformatie, waaronder landsgrensovergangen



Geschikt voor nieuwe Gen3-kaarten

- Groter geheugen op kaart
- Voldoende om laatste 56 kalenderdagen te tonen
- Backward compatible met alle generaties tachograafkaarten



Tachograaf updatebaar

- Voor verbeteringen, nieuwe mogelijkheden en functies



Als chauffeur heb je een aantal verplichtingen: je moet je bestuurderskaart gebruiken, de tachograaf op de juiste manier gebruiken, je houden aan de rij- en rusttijden en voldoen aan de arbeidstijdverplichtingen. Met VDO Fleet controleer je hoe je ervoor staat én hoe je boetes kunt voorkomen.

Wat moet je doen met je tachograafdata?

WETTELIJKE BEPALINGEN

Een chauffeur moet elke 28 dagen de data van zijn bestuurderskaart downloaden en bewaren. Datzelfde geldt voor de voertuigdata, maar dan elke 90 dagen. De VDO downloadoplossingen (zie pagina 14) helpen om de data op een veilige manier uit de tachograaf te halen. Daarna komt de volgende verplichting: de data moet bewaard (in Nederland twee jaar en in België zeven jaar) en geanalyseerd worden. Zijn bijvoorbeeld alle bestuurders- en voertuigactiviteiten vastgelegd en zijn er geen dagen vergeten bij het invoeren? Zijn de regels voor rij- en rusttijden goed gehanteerd tijdens het rijden en hebben chauffeurs niet te lang doorgereden of te weinig pauze genomen? Dit moet allemaal worden bijgehouden. VDO Fleet helpt je hierbij, zo kun je boetes voorkomen.

VDO Fleet Start voor slechts € 6,00 per voertuig per maand

Hoe kun je je wagenpark nog efficiënter inzetten?

Met de proConnect unit van VDO kun je niet alleen op afstand je tachograafdata downloaden, maar kun je ook kiezen voor handige extra functies: Track & trace en Green Driving. Eén apparaat voor optimaal wagenparkbeheer.



Track & trace: live je voertuigen volgen

Op de interactieve kaart zie je de verplaatsingen van al je voertuigen en maak je je cabotage-verrichtingen inzichtelijk. Je weet op elk moment exact waar ze zijn, welke route ze hebben afgelegd, welke locaties ze hebben bezocht en wat de resterende rijtijden zijn van alle chauffeurs. Zo kun je je chauffeurs zo efficiënt mogelijk inzetten.

Green Driving: brandstof- en onderhoudskosten verlagen

Voor VDO Green Driving zijn 3 modules beschikbaar: de basismodule brandstof en de extra modules voertuiganalyse en rijstijlanalyse. Hiermee kun je niet alleen je kosten verlagen maar ook de uitstoot van je vloot verminderen en de veiligheid op de weg verbeteren.

1. de module *brandstof* geeft inzicht in het brandstofverbruik (totaal en gemiddeld) en de CO2-emissie (op basis van diesel) van het voertuig bij rijden, stilstaan en PTO zodat hier direct op gestuurd kan worden.
2. de module *voertuiganalyse* analyseert het gebruik van het voertuig, waaronder het remgedrag, uitroldrag en cruisecontrolgebruik.
3. de module *rijstijlanalyse* toont het rijgedrag van de bestuurder aan de hand van parameters voor (te hard) optrekken en rem- en bochten-gedrag. Dit helpt bij het verbeteren van het rijgedrag. Zo kunnen brandstof- en onderhoudskosten worden verlaagd en de veiligheid op de weg worden verhoogd.



Rijtijd bestuurder: Daan River

Laatste 2 weken

34:54

Deze week

38:37

Vandaag

06:00

Handig! Resterende rijtijden van alle chauffeurs live in beeld.

Met VDO Fleet (voorheen TIS-Web) kun je je tachograafdata opslaan en analyseren

Het is een cloud-dienst die overal toegankelijk is en continu wordt uitgebreid met nieuwe functies als de wet dit vereist. Er zijn verschillende abonnementen, waarbij de meest luxe variant bijna onbeperkte analysemogelijkheden biedt.

Speciaal om tegemoet te komen aan de vraag vanuit de Nederlandse markt naar een oplossing voor de kleinere wagenparken, is er sinds mei 2023 VDO Fleet Start. Dit nieuwe abonnement biedt precies alles wat nodig is om te voldoen aan de wettelijke verplichtingen, voor een aantrekkelijk vast bedrag van slechts € 6,00 per voertuig per maand. In het overzicht staan de specificaties van alle VDO Fleet abonnementen overzichtelijk naast elkaar.

Meer gedetailleerde informatie is te vinden op www.vdo-fleet.nl/productinfo/vdofleet.

VDO Fleet

FUNCTIE	START	ADVANCED*	PRO*
Download data	●	●	●
Wettelijk archief	●	●	●
Arbeidstijden	●	●	●
Notificaties	●	●	●
Herinneringslijsten	●	●	●
Enkele vestiging/locatie	●	●	●
Meerdere vestigingen/locaties	●	●	●
Geplande emailrapportage(s)	●	●	●
Aantal rapporten	1	25	26
Dashboard met o.a. ERRU widget		●	●
ERRU Scoreboards - vestiging			●
ERRU Scoreboards - chauffeurs			●
API			●

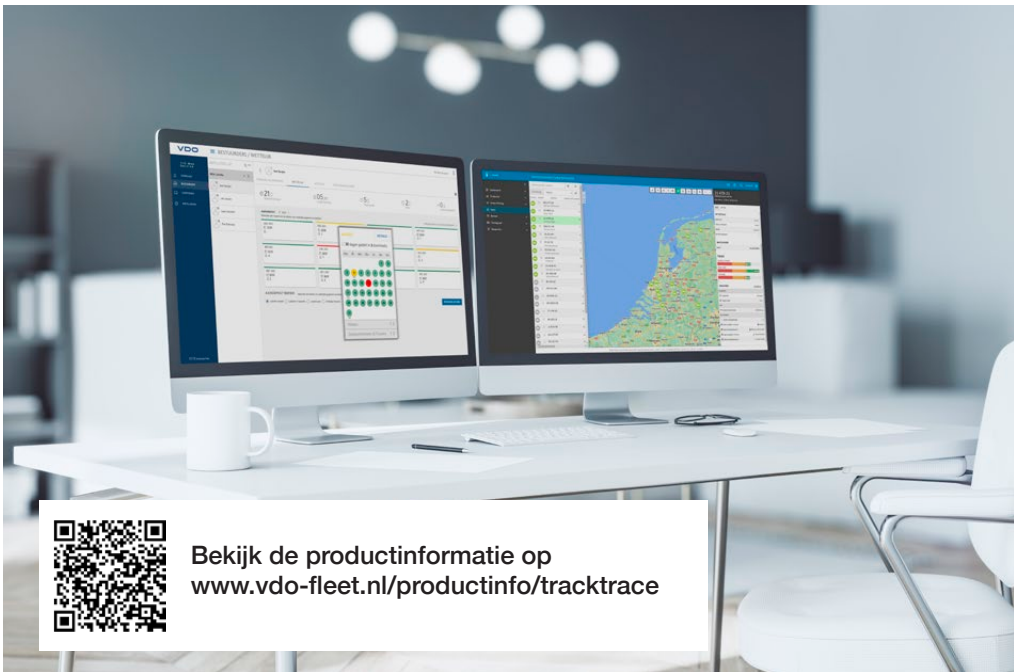
* prijzen o.b.v. flat rate

Snel aan de slag?

Volg onze persoonlijk begeleide VDO Fleet Turbo Training.



Bekijk de productinformatie op www.vdo-fleet.nl/productinfo/tracktrace





De slimme
DTCO 4.1
is nu nog
sneller en
gemakkelijker
in gebruik



Download
het complete
pictogrammen-
overzicht en nog
veel meer op
www.vdo-fleet.nl



Pictogrammen



RTM-berichten



ITS-gegevens

NIEUWE PICTOGRAMMEN DTCO 4.1

APPARATUUR

- GNSS Module
- Voorziening voor detectie van afstand
- ITS Interface
- Gewicht voertuigcombinatie (inclusief aanhanger)
- Laatst gemeten voertuiggewicht voertuigcombinatie (inclusief aanhanger)
- max Toegestane totaalgewicht voertuigcombinatie (inclusief aanhanger)

SPECIFIEKE OMSTANDIGHEDEN

- Laden
- Lossen
- Tegelijkertijd laden en lossen
- Ladingtype: passagiers
- Ladingtype: goederen
- Ladingtype: niet gespecificeerd
- Laden van passagiers
- Laden van goederen

DIVERSEN

- Beveiliging / Geauthenticeerde gegevens / zegels
- Digitale kaart / grensoverschrijding
- Waarschuwing m.b.t. werktijd / bedieningsaanwijzing
- Grafiek
- Verschil
- Wachten a.u.b.
- Informatie
- Afstandsbediening / Remote HMI
- Bluetooth
- De positie waar het voertuig een grens tussen twee landen heeft overschreden
- De positie waar een laadverrichting heeft plaatsgevonden
- De positie waar een losverrichting heeft plaatsgevonden
- De positie waar gelijktijdig is geladen en gelost
- De positie na 3 uur cumulatieve rijtijd

AFDRUKKEN

- Geschiedenis van ingebrachte kaarten
- Indien wordt vervangen door , dan betreft het 'weergeven' in plaats van 'printen'

VOORVALLEN

- GNSS Storing / Onregelmatigheid

Wat heb je nodig als werkplaats?

De Mobility Package brengt voor jou als werkplaats grote omzetkansen met zich mee. Er moeten bijvoorbeeld veel retrofit-tachografen worden ingebouwd en geïjkt. Dat ijken is wettelijk verplicht en moet iedere twee jaar herhaald worden. Het zorgt ervoor dat de tachograaf alle verplichte gegevens (bijv. afgelegde afstand, rijtijd, rust-pauzes, grensovergangen) op de juiste manier blijft vastleggen. Het proces voor inbouwen en ijken in een werkplaats moet snel en efficiënt verlopen, zodat de vrachtauto's van je klanten niet te lang stil staan. Alleen als ze rijden kan er immers geld mee verdiend worden.

Voor het ijken van tachografen heb je speciale werkplaats-apparatuur nodig en bij voorkeur ook een werkplaatscontract. Eén van de vele voordelen van zo'n contract is dat je gebruik kunt maken van de handige VDO tablet-PC. Deze "WorkshopTab" leidt je d.m.v. de kalibratiewizard stap voor stap door het hele ijkproces. Je kunt zo echt niets vergeten. En daarmee ben je verzekerd van de beste kwaliteit ijkingen. En met de Retrofit Wizard helpt de Workshop Tab om de verplichte retrofit stap voor stap op de juiste wijze uit te voeren.



Heb je een VDO werkplaatscontract en mocht de WorkshopTab onverhoopt een keer kapot gaan (doordat iemand hem per ongeluk laat vallen), dan kun je er op rekenen dat je binnen 48 uur van ons een vervangende krijgt. Zo kun je je werkzaamheden snel vervolgen en kunnen de vrachtauto's van je klanten weer ingezet worden voor datgene waar ze voor bedoeld zijn: transport om geld mee te verdienen.

Voor de benodigde kennis van je monteurs en tachograaf-technici biedt de VDO Academy uitgebreide trainingen. Daarmee beschik je altijd over de benodigde actuele kennis.

Kies dus voor één leverancier, in dit geval ook nog eens de maker van de tachograaf. Wel zo handig!

Alle voordelen voor een DTCO 4.1 Ready-werkplaats

- 48 uur omruilgarantie van defecte WorkshopTab
- Gratis kennistrainingen voor 2 tachograaftechnici per 2 jaar
- 15% korting op kennistrainingen voor overige technici
- 15% korting op bevoegdheidsverlenging trainingen voor alle personeel (excl. examenkosten)
- Gratis digitaal opslaan van zegels (wettelijk verplicht!) en alle ijkrapporten
- 4 jaar fabrieksgarantie op de WorkshopTab
- Gratis DTCO 4.1 kalibratiesoftware
- Gratis jaarlijkse ijking van ijkgereedschappen
- Gratis software updates en nieuwe functionaliteiten
- Gratis DSRC Retrofit-software (zodra beschikbaar)
- Gratis toegang tot 100% online digitaal kalibratie-archief (zodra beschikbaar)



De tachograaf moet updatebaar zijn



Zoals je hebt kunnen lezen bij de introductie van de DTCO 4.1 op pagina 10 zal de nieuwe tachograaf in eerste instantie worden uitgerust met 'transitiesoftware'. Na de officiële vrijgave van Galileo OSNMA zal een EU besluit worden genomen met betrekking tot het updaten van deze 'transietachografen'. Het is dan dus van groot belang dat tachograaftechnici het updateproces van de tachograaf goed beheersen. Bij de introductie van de DTCO 4.1 is dit uitvoerig behandeld in de speciale DTCO 4.1 Expert trainingen van de VDO Academy. Daarna zullen deze werkzaamheden ook in de standaard-trainingen worden geïntegreerd, aangezien vanaf de introductie van de Mobility Package tachografen updatebaar moeten zijn (bijv. bij een verandering van een digitale kaart). Alle werkplaatsen krijgen er daardoor mee te maken.

HIGHLIGHTS DTCO 4.1.



GNSS

- OSNMA positie authenticatie controle
- Land van ijking vaststellen
- Digitale kaartversie controleren en updaten indien nodig
- Extra controle op authenticatie error logs
- Interne klokafwijking < 5 minuten



Interne onafhankelijke bewegingssensor

- Additionele interne bewegingssensor testen
- Interpretieren nieuwe bewegingsfouten



Bluetooth / ITS Interface

- Bluetooth testen
- ITS interface testen



DRSC

- Controle op extra berichten
- DSRC afstellen na retrofit (behalve bij retrofit van DTCO 4.0 naar 4.1, antenne blijft op oorspronkelijke locatie)



Geschikt voor nieuwe Gen3 werkplaatskaarten

- Groter geheugen op kaart
- Backward compatible



Tachograaf updatebaar

- Tachograaf update procedure beheersen
- Updatebaar bij digitale kaart updates, features, wetswijzigingen en nieuwe functies



Cabotage

- Standaard laadtype vast te stellen of aan te passen door werkplaatsen
- Standaard laadtype op installatieplaat

Retrofit ombouw

1. Analooq en Annex 1B → DTCO 4.1: tachograaf en KITAS vervangen, DSRC-antenne plaatsen
2. DTCO 4.0 → DTCO 4.1: alleen tachograaf en KITAS vervangen
3. Stoneridge (Gen2v1) → DTCO 4.1: alleen tachograaf en KITAS vervangen bij hergebruik DSRC-module (alleen indien deze geschikt is voor 25 RTM-berichten)

ANALOGUE TACHOGRAFEN



1314/1318
Klok Test



ANALOGUE "RADIO SIZE"-TACHOGRAFEN



SE2400
WORKSHOP LINK



MTCO
ADAPTER
ADAPTER

DIGITALE TACHOGRAFEN – ANNEX 1B

IJken en universeel programmeren



DTCO
WORKSHOP LINK



SE5000
ADAPTER

SLIMME TACHOGRAFEN – ANNEX 1C

IJken en universeel programmeren



DTCO 4.1
De Mobility Package I
tachograaf
WORKSHOP LINK



SE7000
ADAPTER

ALS JE W/L BUITEN MEET



TyreMeter Pro

L-meting



BlueMeter

K/W-meting

ALS JE W/L BINNEN MEET



Stationary Set

Draadloos verbinden met de remmen-/rollenbank



WorkshopTab2

ALLE BENODIGDHEDEN
VOOR EEN COMPLETE IJ KING

De centrale spil in het ijken is de WorkshopTab2. De intelligente kalibratiewizard begeleidt de monteur bij alle verplichte ijkstappen en registreert de ingebouwde zegels automatisch in de online VDO zegeldatabase. Met de vele keuzes aan draadloze opties maakt deze veelzijdige werkplaatstool het ijken eenvoudiger, sneller en foutloos. Geschikt voor alle typen tachografen, van de analoge tot de tweede versie slimme tachograaf.

Zorgeloos naar de Mobility Package

De retrofitverplichting vóór eind 2024 brengt vele nieuwe werkzaamheden met zich mee. Op basis van historische ijkgegevens brengt de VDO WorkshopTab alle benodigde materialen in kaart, zodat je ze tijdig kunt bestellen. De geïntegreerde retrofitwizard begeleidt de monteur stap voor stap bij een ombouw. Met het oog op toekomstige updatemogelijkheden is er een betrouwbare VDO updatekabel. Kortom: VDO helpt je om je klanten zorgeloos het tijdperk van de Mobility Package in te laten gaan.

TACHOGRAAF UPDATEN



DTCO
updatekabel

"Nieuwe eis bij
Mobility Package I"

DSRC TESTEN



DSRC Meter



BlueCan Kit voor
externe DSRC-modules

GNSS / GALILEO / OSNMA TESTEN



GNSS Repeater
(alleen bij slechte ontvangst)
Let op: vergunning nodig.

KANTOOR EN WERKPLAATS



Docking Station



Print ijkrapport

TESTEN, UITLEZEN EN VERZEGELEN KITAS-SENSOREN



Kitas Direct



Gecertificeerde zegels



Zegeldatabase

Kennis haal je bij de VDO Academy

GOED VOORBEREID OP DE MOBILITY PACKAGE

De Mobility Package roept veel vragen op. Wat gaat er allemaal veranderen en waar moet je allemaal rekening mee houden? VDO zorgt voor een optimale voorbereiding voor iedereen die ermee te maken krijgt. Of het nu gaat om informatiebijeenkomsten, trainingen of online kennisbanken, op de maker van de tachograaf kun je rekenen.



DE #1 IN TACHOGRAAF-GERELATEERDE TRAININGEN

Bij de VDO Academy zit je altijd goed. Niet alleen flauwe powerpoint presentaties, maar echte hands-on, interactieve en intensieve trainingen. Dit doen we met de apparatuur en tachografen die in de praktijk ook écht gebruikt worden. Met deze trainingen bereid je je maximaal voor op de veranderingen die de Mobility Package met zich meebrengt.

ONZE TRAININGEN



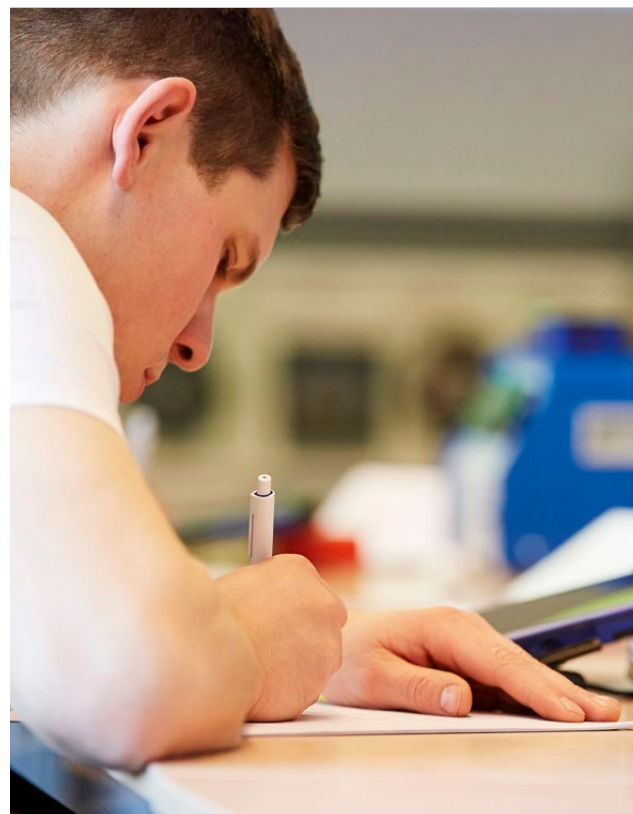
Werkplaatstrainingen

- Opleiding Tachograaftechnicus, incl. IBKI-examen
- Bevoegdheidsverlenging
- DTCO Expert Trainingen
- DTCO Opfrustraining



Chauffeurstrainingen

- Code 95 U23-1 E-learning
- Code 95 U23-1 Klassikaal



DE OPLEIDING VOOR NIEUW TECHNISCH PERSONEEL

Er is een tekort aan werkplaatspersoneel. De VDO Academy zorgt ervoor dat werkplaatsen met goed opgeleid en gekwalificeerd personeel tachografen kan ijken en afmelden. Dat is belangrijk, zeker als er veel internationaal rijdende voertuigen tijdig moeten worden uitgerust met de nieuwe tachograaf. De 4-daagse opleiding tot tachograaftechnicus, afgesloten met een officieel IBKI examen, zorgt ervoor dat je op tijd goed gekwalificeerd personeel voorhanden hebt. Voor bestaande tachograaftechnici biedt de VDO Academy DTCO 4.1 Expert-trainingen zodat ook zij goed voorbereid zijn op de nieuwe tachograaf.

Na de introductie van de DTCO 4.1, zodra de officiële examens van het IBKI zijn voorzien van vragen over de nieuwe tachografen, zullen nieuwe wettelijke ijkverplichtingen waar ook officiële examenvragen aan zijn gekoppeld, worden toegevoegd aan onze opleidingen.

Altijd kennis online bij de hand

Onze websites www.vdo-fleet.nl en www.vdo-werkplaats.nl staan boordevol met waardevolle informatie over tachografen, VDO Fleet (opslag en analyse van tachograafdata), proConnect en ijkingen. Ons kennisplatform geeft antwoord op de meest gestelde vragen en wordt continu aangevuld met actuele onderwerpen. Volg de links hieronder en maak snel kennis met onze "online bibliotheek". Na de introductie van de DTCO 4.1 zullen nieuwe wettelijke ijkverplichtingen telkens automatisch worden toegevoegd aan onze opleidingen.

Maak kennis met de online bibliotheek op onze websites
www.vdo-fleet.nl of www.vdo-werkplaats.nl

Ook voor chauffeurstrainingen zit je goed bij de VDO Academy

Chauffeurs die internationaal rijden krijgen te maken met de nieuwe tachograaf. Ongeacht of ze de Code 95-training net gehad hebben, zullen ze de veranderingen moeten kennen die de nieuwe tachograaf met zich meebrengt. De VDO Academy trainers zorgen ervoor dat ze snel op de hoogte zijn.

PRODUCTENOVERZICHT

Hieronder vind je de VDO producten uit dit magazine, die je helpen bij alle veranderingen binnen de Mobility Package.



VDO Fleet

De #1 oplossing voor de wettelijk verplichte opslag en analyse van tachograafdata. Helpt bij het stimuleren van juist tachograafgebruik en het tijdig bijsturen van je organisatie, zodat je boetes kunt voorkomen. Met de keuze uit VDO Fleet Start, Advanced en Pro is er altijd een oplossing die past bij jouw organisatie.

Vraag VDO Fleet hier aan:
www.vdo-fleet.nl/pakket_samenstellen



VDO Download Key Pro S

Voor handmatig downloaden van tachograafdata en kaartdata. Voor bezitters van de Downloadkey Pro- en Downloadkey Pro S-producten komt er een gratis upgrade die de nieuwe Gen3-kaarten ondersteunt. In 2023 komt er een nieuwe Downloadkey die de Gen3-kaarten direct ondersteunt.

Bestel hier de DLK Pro S:
www.vdo-fleet.nl/direct_bestellen



VDO Smart Terminal

Voor bezitters van de VDO Smart Terminal komt er een gratis upgrade die de nieuwe Gen3-kaarten ondersteunt. De Smart Terminal is onmisbaar bij gebruik van veel inleenschauffeurs.

Bestel hier de VDO Smartterminal:
www.vdo-fleet.nl/direct_bestellen



VDO Link

Speciaal voor de eigen rijder of kleinere vloten. Steek de Plug&Play "USB-stick" in de voorzijde van de tachograaf en de opslag en analyse wordt volledig geregeld. Eenvoudige rapportages per mail melden of aan de wettelijke verplichtingen is voldaan.

Houd de VDO-nieuwsbrief en website in de gaten



VDO Remote Download

Automatische download van tachograafdata, modulaair uit te breiden met track&trace, rijstijlanalyse en monitoring van brandstofverbruik. Hiermee krijg je je wagenpark volledig onder controle.

Vraag hier je automatische downloadoplossing aan:
www.vdo-fleet.nl/pakket_samenstellen

NAWOORD

Goede voorbereiding is het halve werk, ook in het geval van de Mobility Package. We kunnen ons voorstellen dat je na het lezen van dit magazine specifieke vragen of interesses hebt. Dan helpen we je graag verder. Samen zorgen we ervoor dat je goed voorbereid de weg op kunt gaan. Aarzel niet om contact met ons op te nemen, via één van onderstaande methoden. Wijzelf, of één van onze geautoriseerde partners, staan je graag te woord.

Algemene email:
nl@vdo.nl

Telefoon:
+31 (0)40 3023500

Online offerte aanvraag fleet producten:
www.vdo-fleet.nl/pakket_samenstellen

Online support chauffeurs en transporteurs:
www.vdo-fleet.nl/kennis

Online support werkplaatsen:
www.vdo-werkplaats.nl/kennis

COLOFON

VDO magazine is een uitgave van Continental Automotive Trading Nederland B.V. (Benelux area / werkgebied Benelux) Het Schakelplein 22 5651 GR Eindhoven

Redactie

Anne van Beers – marketing
Eric Klaver – productmanagement
Dagmar Weltens – eindredactie

Grafisch ontwerp en realisatie

Studio MK - Marco Kraai

Druk

Drukkerij Printvisie
Oplage 2.000 exemplaren

Disclaimer

Continental Automotive Trading Nederland B.V. heeft de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens en informatie in dit magazine besteed. Desondanks kunnen fouten en/of onvolkomenheden voorkomen. Continental Automotive Trading aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die hierdoor ontstaat en/of schade als gevolg van of in verband met het gebruiken, het afgaan op of verspreiden van de gegevens en informatie afkomstig van dit magazine.

Copyright

© Copyright Continental Automotive Trading Nederland B.V. 2023. Alle rechten voorbehouden. De in dit magazine afgebeelde gegevens, waaronder begrepen teksten, foto's, beeldmerken, (handels) namen en logo's, zijn eigendom van of in licentie bij Continental Automotive Trading Nederland B.V. en worden beschermd door het auteursrecht, merkenrecht en/of enig ander intellectueel eigendomsrecht. De hiervoor genoemde rechten gaan op geen enkele wijze over op (rechts)personen. De inhoud van dit magazine mag alleen worden gebruikt voor persoonlijke doeleinden. Het gebruik voor commerciële doeleinden is niet toegestaan. Het is de gebruiker van de magazine ook niet toegestaan de inhoud geheel of gedeeltelijk te reproduceren, over te dragen, te verspreiden, te bewaren of tegen vergoeding beschikbaar te stellen aan derden.



Mobility Package

L VDO SPECIAL EDITION