

DTCO 4.0: Der intelligente digitale Tachograph

Mitte 2019 tritt die neue Tachographen-Verordnung (EU) 165/2014 in Kraft. Alle neu zugelassenen Lkw haben dann einen intelligenten digitalen Tachographen an Bord. Nach den neuen gesetzlichen Anforderungen hat Continental unter der Produktmarke VDO den DTCO 4.0 entwickelt. Und der bringt zahlreiche Funktionserweiterungen – ein Überblick:

DSRC-Antennentechnologie

- Die EU-Richtlinie fordert eine standardisierte DSRC-Schnittstelle (Dedicated Short Range Communication), um die Straßenkontrollen für alle Beteiligten effizienter zu machen.
- Aus dem fahrenden Fahrzeug heraus werden nach entsprechender Authentifizierung Fahrzeug- und Kalibrierungsdaten, Informationen über Sicherheitsverletzungen und aufgetretene Fehlfunktionen aus dem DTCO 4.0 drahtlos an die Geräte der Kontrollbeamten übermittelt.
- Die Daten sendet der DTCO 4.0 über seine kleine, an der Windschutzscheibe installierte Antenne. Technologisch geht Continental dabei neue Wege: Statt die komplette Intelligenz für die DSRC-Funktionalität wie üblich in der Antenne zu verbauen, hat Continental sie im Tachographen integriert. Außerdem sind – anders als bei den im Markt gängigen Lösungen – keine Anpassungen in der Fahrzeugelektrik und -elektronik erforderlich. Das macht ein preisgünstiges Nachrüsten problemlos möglich.

GNSS-Anbindung

- Die Verordnung regelt die Anbindung an ein globales Satellitenpositionssystem (GNSS). Der DTCO 4.0 unterstützt neben dem europäischen GNSS Galileo, auch GPS und Glonass.
- Die Positionsdaten werden automatisch beim Start und Ende der Schicht sowie nach drei Stunden Fahrzeit und nach jedem Aktivitätenwechsel aufgezeichnet.
- Vorteile: Mehr Transparenz bei der Kontrolle, darüber hinaus können Positionsdaten zur Unterstützung des Flottenmanagements direkt aus dem Tachographen genutzt werden.

ITS-Schnittstelle

- Die ITS-Schnittstelle (Intelligent Transportation Systems) stellt zahlreiche Informationen aus dem DTCO 4.0 über ein standardisiertes Interface bereit.
- Die Verfügung über diese mehr als 70 verschiedenen Informationen ermöglicht eine noch effizientere Transportplanung.
- Der Gesetzgeber sieht die ITS-Schnittstelle nur optional vor – Continental hat sie als Standard implementiert.

Neues Public-Key-Verschlüsselungssystem

- In Zukunft sind erhöhte kryptografische Sicherheitsmechanismen vorgeschrieben und damit eine neue Verschlüsselungstechnologie.
- Betroffen sind die Kommunikation zwischen Geschwindigkeitssensor und digitalem Tachographen sowie die Tachographenkarten-Kommunikation:
 - Continental hat den neuen KITAS-Impulsgeber 4.0 entwickelt. Zusammen mit dem DTCO 4.0 stellt er eine Systemeinheit dar und erfüllt die sehr strengen gesetzlichen Bestimmungen.
 - Die Karten unterstützen zukünftig zwei Verschlüsselungstechnologien. Mit dem DTCO 4.0 können so vorhandene Fahrer- und Unternehmenskarten bis zu deren Ablaufdatum weiterhin genutzt werden.

Services und Produkte rund um den Tachographen

- Für den neuen DTCO 4.0 hat Continental die Downloadtools, die Flottenmanagementlösung VDO TIS-Web sowie die Prüfgeräte und Schulungen für die Werkstatt an die neuen gesetzlichen Vorgaben und die neuen Möglichkeiten angepasst.