



TECHNISCHER LEITFADEN

Fahrtenschreiber Lkw: Funktion, Fahrerkarte & Lenkzeiten

Fahrtenschreiber im Lkw: Funktionsweise, Kartentypen, Anzeigesymbole, Lenk- und Ruhezeiten, Datenauslesen und Verhalten bei der Kontrolle im VADEN-Ratgeber.

vaden.com.tr · vadenoriginal.com · Ausgabe: September 2026 · Nutzfahrzeug (LKW · Sattelzugmaschine · Bus)

An einer Kontrollstelle am Autobahnrand verlangt der Kontrollbeamte vom Fahrer des angehaltenen Sattelzugs nicht zuerst den Führerschein, sondern die Fahrerkarte. Die Karte wird aus dem Kartenschacht des Fahrtenschreibers entnommen, und auf dem Display erscheint die Aufzeichnung der Lenk- und Ruhezeiten der letzten Tage. Auch wenn der Fahrer stundenlang am Steuer gesessen hat, ist die Kontrolle in wenigen Minuten beendet, sofern die Aufzeichnungen lückenlos sind; bei Datenlücken, Kartenkonflikten oder beschädigter Plombe kann das Fahrzeug jedoch stundenlang am Straßenrand warten oder sogar aus dem Verkehr gezogen werden. Dieser Ratgeber behandelt praxisnah, wozu der Fahrtenschreiber bei schweren Nutzfahrzeugen dient, welche Gerätetypen es gibt, wie das Kartensystem funktioniert, was die Anzeigesymbole bedeuten, welche Pflicht zum Datenauslesen besteht und worauf bei der Kontrolle geachtet wird.

Dieses Dokument wurde vom technischen Team von VADEN für Fahrtenschreibersysteme in schweren Nutzfahrzeugen erstellt. Die enthaltenen Informationen dienen als allgemeine Referenz; für gerätespezifische technische Daten ist das aktuelle OE-Servicehandbuch passend zu Motor- und Fahrgestellcode maßgeblich, für die Einhaltung der Vorschriften das geltende AETR-Übereinkommen sowie die einschlägige Verordnungsfamilie der Europäischen Union. Letzte Aktualisierung: September 2026.

Was ist ein Fahrtenschreiber? Aufgabe und Funktionsprinzip

Der Fahrtenschreiber ist das gesetzlich vorgeschriebene Aufzeichnungsgerät in schweren Nutzfahrzeugen, das Lenkzeit, Geschwindigkeit, zurückgelegte Strecke und Ruhezeiten des Fahrers automatisch erfasst und mit Fahrer- und Unternehmenskarte arbeitet. Die Aufzeichnungen des Fahrtenschreibers machen die Fahrhistorie bei Sattelzugmaschinen, Lkw und Bussen nachweisbar; sie werden von Kontrollbehörden und im Flottenmanagement zur Fahrsicherheit und zur Einhaltung der Vorschriften genutzt.

Die Kernaufgabe des Fahrtenschreibers besteht darin, drei Datenarten gleichzeitig und unveränderlich zu erfassen: die Geschwindigkeit des Fahrzeugs, die zurückgelegte Strecke und den aktuellen Tätigkeitsstatus des Fahrers. Der Tätigkeitsstatus unterteilt sich in einen von vier Modi – Lenkzeit, andere Arbeiten, Bereitschaft (Verfügbarkeit) und Ruhezeit/Pause. Der Fahrer wählt den Wechsel zwischen den Modi manuell am Fahrtenschreiber aus; sobald sich das Fahrzeug bewegt, aktiviert das Gerät den Lenkmodus automatisch.

Was sind die Hauptkomponenten des Fahrtenschreibers?

- **Fahrzeugeinheit:** Das eigentliche Fahrtenschreibergerät; sitzt im Armaturenbrett oder in der Konsole, verarbeitet das Signal des Geschwindigkeitssensors und schreibt die Daten in den eigenen Speicher sowie auf die eingesteckte(n) Karte(n).
- **Geschwindigkeitssensor:** Wird am Getriebeausgang oder an der Radnabe angebracht und wandelt die Drehbewegung in ein elektronisches Signal um; er wird verschlüsselt mit der Fahrzeugeinheit gepaart.
- **Kartenleser:** Die Schächte, in die die Fahrerkarte und gegebenenfalls die Karte des zweiten Fahrers gesteckt werden; solange keine Karte erkannt wird, wechselt das Gerät in den anonymen Aufzeichnungsmodus.

- **GNSS-Antenne (beim intelligenten Fahrtenschreiber):** Der Satellitenempfänger, der die Position des Fahrzeugs in bestimmten Abständen ermittelt.
- **Drucker (falls vorhanden):** Ermöglicht bei einer Kontrolle auf Verlangen den Ausdruck der Fahrübersicht auf Papier; ist nicht bei jedem Modell vorhanden.

Warum ist der Fahrtenschreiber bei schweren Nutzfahrzeugen vorgeschrieben?

Der Einsatz des Fahrtenschreibers in schweren Nutzfahrzeugen wird im internationalen Verkehr durch das AETR-Übereinkommen (Europäisches Übereinkommen über die Arbeit des im internationalen Straßenverkehr beschäftigten Fahrpersonals) sowie durch die Verordnungsfamilie der Europäischen Union zu Lenk- und Ruhezeiten und Fahrtenschreibergeräten geregelt. Auch das türkische Straßenverkehrsrecht schreibt für Fahrzeuge ab bestimmten Gewichts- und Personenkapazitätsgrenzen die Ausstattung mit und Nutzung eines Fahrtenschreibers vor. Welche Kategorie für ein Fahrzeug gilt und welche Vorschrift anzuwenden ist, hängt von der Art des Transports (national/international) und der Zulassungsklasse des Fahrzeugs ab; in der Praxis ist stets die aktuell geltende Vorschrift maßgeblich.

Ein physischer oder elektronischer Eingriff in die Fahrtenschreiberaufzeichnung (Signalstörung mit einem Magneten, Einsatz eines GPS-/GNSS-Störsenders, Kartenweitergabe, Aufbrechen der Plombe) hat weitaus schwerwiegendere Folgen als das bloße Verschleiern einer Lenkzeitüberschreitung; in vielen Ländern drohen neben einem Bußgeld die Stilllegung des Fahrzeugs und ein Strafverfahren. Ein Fahrzeug mit gebrochener oder beschädigter Fahrtenschreiberplombe gilt bei der Kontrolle als mangelhaft, bis die Plombe erneuert und das Gerät neu kalibriert wurde.

Was ist der Unterschied zwischen analogem, digitalem und intelligentem Fahrtenschreiber?

Der analoge Fahrtenschreiber zeichnet die Fahrdaten mit einer Nadel auf eine Papierscheibe (Schaublatt) für einen Tag auf; die Scheibe wird alle 24 Stunden gewechselt und vom Fahrer physisch aufbewahrt. Beim analogen System verbleiben die Daten auf Papier, können nicht elektronisch ausgelesen werden, und bei einer Kontrolle wird das Schaublatt selbst vorgelegt. In älteren Fahrzeuggenerationen kann er noch im Einsatz sein, bei neu typgenehmigten Fahrzeugen wird er jedoch nicht mehr verbaut.

Der digitale Fahrtenschreiber verlagert das Aufzeichnungsmedium von der Papierscheibe in einen elektronischen Speicher. Die Daten werden gleichzeitig in den Speicher der Fahrzeugeinheit und auf den Chip der eingesteckten Fahrerkarte geschrieben; ein Scheibenwechsel entfällt. Beim digitalen Fahrtenschreiber sind die Aufzeichnungen digital signiert und können nur mit autorisierten Lesegeräten ausgelesen werden; das erhöht die Datenintegrität gegenüber der Papierscheibe erheblich.

Der intelligente Fahrtenschreiber (Smart Tachograph) ergänzt den digitalen Fahrtenschreiber um Satellitenortung (GNSS) und Nahbereichs-Funkkommunikation. Er zeichnet die Position des Fahrzeugs automatisch in bestimmten Abständen auf und ermöglicht es Kontrollteams, ohne Anhalten des Fahrzeugs vom Straßenrand aus per Kurzstreckenfunk auf grundlegende Daten

zuzugreifen. Bei neu typgenehmigten schweren Nutzfahrzeugen ist der Einsatz des intelligenten Fahrtenschreibers auf dem europäischen Markt schrittweise verpflichtend geworden; welche Generation für welches Fahrzeug gilt, richtet sich nach dem Datum der Erstzulassung.

Wozu dienen Fahrerkarte und Unternehmenskarte?

Das Fahrtenschreibersystem arbeitet mit vier verschiedenen Kartentypen, wobei jede Karte eine eigene Berechtigung repräsentiert:

- **Fahrerkarte:** Wird dem Fahrer persönlich zugeordnet und speichert Identitätsdaten sowie die Lenk-/Ruhezeit-Historie der letzten Tage. Ohne eingesteckte Karte zeichnet der Fahrtenschreiber die Fahrttätigkeit anonym auf; dieser Umstand wird bei einer Kontrolle gesondert hinterfragt.
- **Unternehmenskarte:** Gehört dem Transportunternehmen und ermöglicht das Auslesen von Daten aus unternehmenseigenen Fahrzeugen sowie das Sperren/Entsperren der ausgelesenen Aufzeichnungen im Namen des Unternehmens. Die Unternehmenskarte wird nicht zum Fahren verwendet, sondern dient ausschließlich dem Datenzugriff und der Datenverwaltung.
- **Werkstattkarte:** Wird autorisierten Kalibrierwerkstätten zugeordnet; Kalibrierung des Fahrtenschreibers, Parametereingabe und Verplombung können nur mit dieser Karte durchgeführt werden.
- **Kontrollkarte:** Gehört Beamten, die Straßenrand- und Unternehmenskontrollen durchführen; sie dient dazu, Daten aus der Fahrzeugeinheit und der Fahrerkarte auszulesen, herunterzuladen und anzuzeigen.

Der Verlängerungsantrag für die Fahrerkarte muss vor Ablauf ihrer Gültigkeit innerhalb der vorgeschriebenen Frist gestellt werden; Fahrten mit abgelaufener Karte oder ganz ohne Karte sind nicht zulässig. Bei der zeitlich begrenzten Ausnahme, die nur bei Verlust, Diebstahl, Beschädigung oder Fehlfunktion der Karte gilt, muss zu Beginn und am Ende der Fahrt ein Ausdruck aus dem Kontrollgerät erstellt und vom Fahrer unterschrieben werden; für genaue Fristen und Bedingungen ist die jeweils geltende Regelung maßgebend. Wer sich das Ablaufdatum der Karte bei langen Strecken im Kalender vormerkt, vermeidet es, unterwegs unerwartet vor der Pflicht zur Kartenerneuerung zu stehen.

Was bedeuten die Anzeigesymbole und Warnleuchten des Fahrtenschreibers?

Display und Anzeigefeld des Fahrtenschreibers zeigen die Tätigkeitsmodi des Fahrers und den Systemstatus über standardisierte Symbole an. Der Lenkmodus wird meist mit einem Lenkrad- oder Fahrzeugsymbol dargestellt, die Ruhezeit/Pause mit einem Bettsymbol, die Bereitschaft mit einem liegenden Rechtecksymbol und andere Arbeiten mit zwei gekreuzten Hämmern. Der Fahrer ist verpflichtet, zu Schichtbeginn und bei jedem Moduswechsel das entsprechende Symbol manuell am Fahrtenschreiber auszuwählen; sobald sich das Fahrzeug bewegt, aktiviert das System das Lenksymbol von selbst.

Neben den Symbolen meldet das Gerät das Ergebnis seiner Selbstüberwachung über Warnsymbole. Die folgende Tabelle fasst die in der Praxis häufig auftretenden Fahrtschreiberwarnungen, ihre möglichen Ursachen und die erforderliche Kontrolle zusammen.

Warnsymbole des Fahrtschreibers und mögliche Ursachen

Warnung / Symptom	Mögliche Ursache	Kontrolle / Prüfung
Kartenwarnung (Kartensymbol blinkt)	Fahrerkarte nicht eingesteckt, verkehrt herum eingesteckt oder Kartenchip beschädigt	Prüfen, ob die Karte richtig herum und vollständig eingesteckt ist; Kartenchip reinigen, in einem anderen Lesegerät testen
Stromausfallwarnung	Stromversorgung zum Fahrtschreiber unterbrochen oder Unterbrechung versucht	Sicherung und Versorgungsleitung prüfen; bei wiederholten Unterbrechungsereignissen die autorisierte Werkstatt informieren
Geschwindigkeitssensor-Warnung	Sensorsignal unterbrochen, Sensorkabel beschädigt oder Kopplung zwischen Sensor und Fahrzeugeinheit gestört	Sensoranschluss und Kabelbaum prüfen; Kopplungsprobleme dürfen nur von einer autorisierten Werkstatt behoben werden
Bewegungserkennungswarnung (Bewegung ohne Karte)	Fahrzeug hat sich ohne eingesteckte Fahrerkarte bewegt	Sicherstellen, dass die Karte zu Schichtbeginn eingesteckt wird; bei Wiederholung kann ein Defekt des Kartenlesers vorliegen
Plomben-/Sicherheitswarnung	Fahrtschreiberplombe gebrochen oder Manipulationsversuch am Gerät	Fahrzeug umgehend zur autorisierten Werkstatt bringen; mit unverplombtem Fahrzeug darf die Fahrt nicht fortgesetzt werden
Speicher voll / Datenauslese-Warnung	Speicher der Fahrzeugeinheit nähert sich der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist	Datenauslesen mit der Unternehmenskarte einplanen; nicht ausgelesene alte Aufzeichnungen können überschrieben werden

Stromausfall- und Plombenwarnungen deuten eher auf einen möglichen Eingriff am Gerät als auf einen Fahrerfehler hin und werden bei der Kontrolle gesondert hinterfragt. Eine solche Warnung sollte nicht einfach abgewartet werden, sobald sie auf dem Display erscheint, sondern dokumentiert und schnellstmöglich der autorisierten Werkstatt gemeldet werden.

Normen und weiterführende Informationen

Zum regulatorischen Hintergrund dieses Themas siehe [Regulation \(EU\) No 165/2014 \(tachographs\)](#). Prüfen Sie konkrete Werte und Verfahren stets anhand der geltenden Vorschrift und der Serviceunterlagen des Fahrzeugherstellers.

Wie werden Lenk- und Ruhezeiten erfasst?

Der Fahrtenschreiber erfasst die Tätigkeit des Fahrers laufend über die oben beschriebenen vier Modi, wobei die Aufzeichnung gleichzeitig auf die Fahrerkarte und in den Speicher der Fahrzeugeinheit geschrieben wird. Die Lenkzeit ist die Zeit, in der sich das Fahrzeug in Bewegung befindet; Pausen- und Ruhezeiten umfassen die Zeiten, in denen der Fahrer tatsächlich nicht am Steuer sitzt und die der Erholung dienen. Dass nach einer bestimmten ununterbrochenen Lenkzeit eine Pause einzulegen ist und dass an aufeinanderfolgenden Fahrtagen die täglichen und wöchentlichen Ruhezeiten einzuhalten sind, ist als allgemeine Regel im AETR-Übereinkommen und in der EU-Verordnung zu Lenk- und Ruhezeiten festgelegt; da genaue Fristen und Ausnahmeregelungen je nach Transportart variieren können, ist stets die aktuell geltende Vorschrift maßgeblich.

Der Fahrtenschreiber verhindert Zeitüberschreitungen nicht von sich aus; er zeichnet sie lediglich auf und warnt den Fahrer über die auf dem Display angezeigte Restzeit. Die endgültige Beurteilung, ob ein Verstoß vorliegt, obliegt der Kontrollbehörde oder dem Compliance-Verantwortlichen des Unternehmens. In Flottenbetrieben ermöglicht die regelmäßige Auswertung der Fahrtenschreiberaufzeichnungen, eine Verstoßtendenz zu erkennen, bevor sie dem Fahrer zurückgemeldet wird.

Wann müssen Fahrtenschreiberdaten heruntergeladen werden?

Die Pflicht zum Datenauslesen

Das regelmäßige Auslesen der Fahrtenschreiberdaten ist sowohl eine gesetzliche Pflicht als auch eine Wartungspraxis, die Datenverlust vorbeugt. Der in der europäischen Praxis verbreitete Ansatz sieht vor, die Fahrerkartendaten in einem bestimmten Tagesabstand (übliche Referenz: etwa 28 Tage) und die Daten der Fahrzeugeinheit (Massenspeicher) in einem längeren Abstand (übliche Referenz: etwa 90 Tage) auszulesen. Diese Fristen können je nach geltender Vorschrift und Transportart variieren; für die genaue, vom Unternehmen einzuhaltende Frist ist die aktuelle Regelung maßgeblich.

Wird der Speicher nicht ausgelesen, bevor er voll ist, besteht die Gefahr, dass alte Aufzeichnungen durch neue überschrieben werden; in diesem Fall kann bei einer Kontrolle angeforderte historische Daten nicht vorgelegt werden. Das Auslesen mit der Unternehmenskarte erfolgt getrennt für Fahrzeugeinheit und Fahrerkarte, und die ausgelesenen Daten werden in einer vom Unternehmen festgelegten sicheren Umgebung für die gesetzlich vorgeschriebene Dauer aufbewahrt.

Wer vor einer langen Strecke sowohl bei der Fahrerkarte als auch bei der Fahrzeugeinheit das Datum des letzten Datenauslesens prüft, vermeidet eine Speicherwarnung mitten auf der Fahrt. Im Flottenmanagement liefert ein an einen festen Kalender gebundenes Datenauslesen deutlich zuverlässigere Ergebnisse als die Einzelverfolgung jedes Fahrzeugs.

Wie werden Fahrtenschreiberdaten heruntergeladen? Schritt für

Schritt

- 1 Fahrzeug auf einem sicheren, ebenen Untergrund abstellen und bei eingeschalteter Zündung sicherstellen, dass der Fahrtenschreiber betriebsbereit ist.
- 2 Unternehmenskarte in den passenden Kartenschacht des Fahrtenschreibers stecken. Warten, bis die Karte erkannt wird; auf dem Display sollten der Firmenname oder die Karteninformationen angezeigt werden.
- 3 Im Menü des Geräts die Funktion „Datenauslesen“ oder eine gleichwertige Funktion auswählen; bei vielen Modellen erfordert dieser Schritt das Anschließen eines externen USB-Speichers oder Auslesegeräts.
- 4 Umfang der auszulesenden Daten wählen: Speicher der Fahrzeugeinheit, eingesteckte Fahrerkarte oder beides zusammen.
- 5 Auslesevorgang starten und Karte oder USB-Speicher bis zum Abschluss nicht entfernen; wird der Vorgang unterbrochen, kann die Datenintegrität beeinträchtigt werden.
- 6 Nach Abschluss des Auslesens die Bestätigungsmeldung auf dem Display oder dem angeschlossenen Gerät prüfen; bei einer Fehlermeldung den Vorgang wiederholen.
- 7 Ausgelesene Datei mit Datum und Kennzeichen abgleichen und in das Datenverwaltungssystem des Unternehmens übertragen.
- 8 Soll zusätzlich die Fahrerkarte ausgelesen werden, dieselben Schritte für die Fahrerkarte wiederholen; die Daten von Fahrzeugeinheit und Fahrerkarte werden als getrennte Dateien gespeichert.
- 9 Vor dem Entfernen der Unternehmenskarte sicherstellen, dass der Auslesevorgang abgeschlossen ist und der Sperr-/Entsperrstatus der Karte korrekt eingestellt ist.
- 10 Ausgelesene Daten für die gesetzlich vorgeschriebene Dauer unveränderbar archivieren und so zugänglich halten, dass sie bei Bedarf der Kontrollbehörde vorgelegt werden können.
- 11 Wird eine Analysesoftware eingesetzt, die ausgelesenen Daten auf Zeitüberschreitungen, fehlende Aufzeichnungen oder Kartenkonflikte prüfen und bei Abweichungen das Gespräch mit dem betreffenden Fahrer suchen.

Worauf ist zu achten (häufige Fehler)

- **Fahren ohne Karte:** Eine Fahrt ohne eingesteckte Fahrerkarte wird anonym aufgezeichnet und erfordert bei der Kontrolle eine Erklärung; selbst Vergessen kann als Verstoß gewertet werden.
- **Moduswechsel nicht manuell vornehmen:** Wird bei Tätigkeiten außerhalb der Lenkzeit (Beladen, Warten, Wartung) der Modus nicht manuell auf „andere Arbeiten“ oder „Bereitschaft“ umgestellt, wird die Zeit automatisch der Lenkzeit zugeschrieben.

- **Datenauslesen aufschieben:** Wird die vorgeschriebene Frist überschritten, füllt sich der Speicher und alte Aufzeichnungen werden überschrieben, wodurch historische Daten unwiederbringlich verloren gehen.
- **Karte weitergeben:** Wird die Fahrerkarte von einem anderen Fahrer benutzt, beeinträchtigt dies die Datenintegrität und stellt einen Verstoß dar, der bei der Kontrolle empfindliche Sanktionen nach sich zieht.
- **Plombenschaden ignorieren:** Wird die Fahrt mit gebrochener oder beschädigter Plombe fortgesetzt, wird die Gültigkeit der Aufzeichnungen fraglich, selbst wenn das Gerät technisch einwandfrei funktioniert.
- **Störsender oder magnetische Manipulation einsetzen:** Jeder Eingriff, der auf die Störung des Geschwindigkeitssensorsignals abzielt, wird bei Unfallhaftung und Strafverfahren als erschwerender Umstand gewertet.
- **Fahrtenschreiberuhr falsch einstellen:** Wird die Uhr bei Zeitzonenumstellungen oder der Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit nicht aktualisiert, entsteht eine Diskrepanz zwischen Aufzeichnung und tatsächlicher Zeit, die bei der Kontrolle erklärt werden muss.

Worauf wird bei der Kontrolle des Fahrtenschreibers geachtet?

Bei der Straßenrandkontrolle prüft der Kontrollbeamte zunächst, ob die Fahrerkarte zum Fahrzeug und zum Fahrer passt, danach den aktuellen Tätigkeitsstatus auf dem Display des Fahrtenschreibers. Mit der Kontrollkarte werden Daten eines bestimmten zurückliegenden Zeitraums aus Fahrzeugeinheit und Fahrerkarte ausgelesen und auf Lenk-/Ruhezeitverstöße, Kartenkonflikte und Datenlücken hin untersucht. Auch die Unversehrtheit der Plomben, die Lesbarkeit des Kalibrierungsschilds am Gerät und die Übereinstimmung der darauf verzeichneten Angaben mit den Fahrzeugdaten gehören standardmäßig zur Kontrolle.

Bei einer Unternehmenskontrolle ist der Umfang größer: Geprüft werden die Auslese- und Archivierungsordnung des Unternehmens, die Übereinstimmung zwischen Fahrerdienstplänen und Fahrtenschreiberaufzeichnungen sowie die Kartenverwaltungsprozesse. Bei Fahrzeugen mit Manipulationsverdacht werden Geschwindigkeitssensorsignal, GNSS-Daten (beim intelligenten Fahrtenschreiber) und das Ereignisprotokoll der Fahrzeugeinheit kreuzweise verglichen, um Eingriffsspuren aufzuspüren.

Bei denselben Kontrollen werden von Fahrzeugen mit Gefahrgut neben den Fahrtenschreiberdaten auch gesonderte Dokumente und Ausrüstungssätze verlangt; diesen Rahmen erläutert der Leitfaden zu den **ADR-Vorschriften**.

Bei der Fahrtenschreiberkontrolle festgestellte Verstöße können nicht nur den Fahrer, sondern auch den Unternehmer haftbar machen; in vielen Ländern ist die fehlende Überwachung der Fahrerarbeitszeit durch das Unternehmen ein eigenständiger Ordnungswidrigkeitstatbestand. Wer vor der Kontrolle Kartengültigkeit, Plombenintegrität und aktuelles Datenauslesen prüft, verkürzt die am Straßenrand verlorene Zeit erheblich.

Technische Werte und Kontrollpunkte des Fahrtenschreibers

(allgemeine Referenz)

Die folgende Tabelle fasst die im Fahrtenstreibersystem in der Praxis häufig abgefragten Werte als allgemeine Referenz zusammen. Die genauen Werte hängen vom Gerätemodell, Fahrzeugtyp und der geltenden Vorschrift ab; in der Praxis sind das OE-Servicehandbuch des Fahrzeugs und die aktuelle Vorschrift maßgeblich.

Kontrollpunkte des Fahrtenstreibersystems (allgemeine Referenz)

Kontrollpunkt	Allgemeine Referenz	Worauf eine Abweichung hindeutet
Kalibrierungsintervall	Allgemeine Referenz: alle paar Jahre (OE/Vorschrift maßgeblich)	Bei Fristüberschreitung kann das Gerät bei der Kontrolle als mangelhaft gelten
Gültigkeitsdauer der Fahrerkarte	In der Größenordnung von Jahren, auf der Karte aufgedruckt	Nach Ablauf ist die Karte ungültig, eine Erneuerung ist erforderlich
Auslesungsintervall der Fahrerkarte	Übliche Referenz etwa 28 Tage (variiert je nach Vorschrift)	Bei Überschreitung kann der Speicher voll werden, das Risiko eines Datenverlusts steigt
Auslesungsintervall der Fahrzeugeinheit	Übliche Referenz etwa 90 Tage (variiert je nach Vorschrift)	Bei Überschreitung können alte Aufzeichnungen überschrieben werden
Speicherdauer der Fahrzeugeinheit	In der Größenordnung von mindestens einem Jahr (abhängig vom Gerätetyp)	Eine kurze Speicherdauer führt bei rückwirkenden Kontrollen zu Datenlücken
Anzahl und Lage der Plomben	Variiert je nach Fahrzeug und Sensoranschlusspunkt	Fehlende oder beschädigte Plombe: Verdacht auf unbefugten Eingriff
Geschwindigkeitssensorsignal (w-Wert)	Fahrzeugspezifisch auf dem Kalibrierungsschild vermerkt	Vom Schild abweichender Wert: Kopplungs- oder Sensorfehler

Wie erfolgen Wartung und Kalibrierungsintervall des Fahrtenstreibers?

Der wichtigste Faktor für die Zuverlässigkeit des Fahrtenstreibers ist die regelmäßige Kalibrierung. Sie stellt sicher, dass die vom Gerät erfassten Geschwindigkeits- und Streckendaten mit dem tatsächlichen Radumfang des Fahrzeugs übereinstimmen; nach einer Änderung der Reifengröße, des Achsübersetzungsverhältnisses oder einem Wechsel des Geschwindigkeitssensors muss die Kalibrierung erneuert werden. Die Kalibrierung darf nur in Werkstätten mit autorisierter Werkstattkarte durchgeführt werden, und am Ende des Vorgangs wird das Gerät neu verplombt.

Die Unversehrtheit der Plombe ist ebenso wichtig wie die Kalibrierung; ein Bruch der Plombe ist der einzige konkrete Beweis dafür, ob das Gerät seit dem letzten autorisierten Eingriff geöffnet wurde. Werden bei elektrischen Arbeiten und Arbeiten am Fahrgestell die verplombten Stellen des Fahrtenstreibers (Steckverbinder des Geschwindigkeitssensors, Gehäuse der Fahrzeugeinheit) nicht angetastet, lässt sich eine unnötige erneute Kalibrierung vermeiden.

Auch Softwareaktualisierungen gehören zur Wartung; der Hersteller aktualisiert die Software der Fahrzeugeinheit von Zeit zu Zeit, um Änderungen der Vorschriften zu berücksichtigen. In Flottenbetrieben sind die Genauigkeit der Fahrtenschreiberuhr, die Lesbarkeit des Displays und die Funktionsfähigkeit der Druckfunktion (falls vorhanden) praktische Prüfpunkte, die in die periodische Wartungsliste aufgenommen werden sollten.

Wo steht der Fahrtenschreiber in der Konformitäts- und Sicherheitskette des Nutzfahrzeugs?

Der Fahrtenschreiber arbeitet unabhängig von den mechanischen Systemen des Fahrzeugs, ist für die Flottensicherheit aber eine ebenso kritische Ebene wie Brems-, Motor- und Ladungssysteme: Er hält die sichtbare Aufzeichnung von Fahrermüdigkeit, überhöhter Lenkzeit und vorschriftswidriger Arbeitsorganisation fest. VADEN ORIGINAL hat diesen Ratgeber als Teil seiner technischen Wissensbibliothek erstellt, damit Betreiber schwerer Nutzfahrzeuge und Werkstattteams das Fahrtenschreibersystem richtig verstehen und Kartenverwaltung sowie Datenauslesedisziplin fest in den Betriebsalltag integrieren. In der technischen Ratgeberbibliothek von VADEN finden sich außerdem eigene Störungs-, Austausch- und Wartungsratgeber für Druckluftbremsanlage, ABS/EBS sowie Motor- und Getriebekomponenten; die Fahrtenschreiberaufzeichnungen können auch als ergänzende Informationsquelle betrachtet werden, um Nutzungsintensität und Fahrmuster dieser mechanischen Systeme einzuordnen.

Dieses Dokument dient nur zur Information; maßgeblich sind das aktuelle Werkstatthandbuch und die Sicherheitshinweise des Fahrzeugherstellers. Die Werte sind allgemeine Richtwerte für gängige Nutzfahrzeugsysteme; für modellspezifische Werte die jeweilige OE-Serviceunterlage verwenden. © VADEN Otomotiv San. Tic. A.Ş. · vadenoriginal.com