## **TachoDrive ONE EX Werkstatt-Tool**

Der TachoDrive ONE EX ist ein Download-Tool für Tachographenwerkstätten und Fahrzeughersteller. Der Stick verfügt über eine Drucktaste (DL-Taste), LEDs und eine Akustische Anzeige (Pieptöne). Wichtigste Funktionen:

- Einlesen Werkstattkarten-PIN in Tachographen
- Download Massenspeicherdaten, konfigurierbar
- Warnung bei Erkennen sicherheitsrelevanter Fehlereinträge

Auf dem TachoDrive ONE EX ist ein Konfigurationsprogramm enthalten. Mit diesem kann das Gerät konfiguriert werden, zudem ist hierüber auch eine Kurz-Bedienungsanleitung (Internetverbindung erforderlich) aufrufbar.

### Aufrufen des Konfigurationsprogramms

- 1. Schließen Sie den TachoDrive an eine USB-Schnittstelle Ihres PC an
- 2. Warten Sie, bis der TachoDrive ONE EX vom System erkannt wurde
- 3. Öffnen Sie das Laufwerk "TD ONE" (Bild 1)
- 4. "TD ONE" enthält Dateien und zwei Ordner: "Configurator" und "DOWNLOAD"
- 5. Öffnen Sie das Verzeichnis "Configurator"
- 6. Starten Sie die Anwendung "TD Configurator.exe"
- 7. Das Konfigurationsprogramm wird geöffnet (Bild 2)

# HINWEIS: Es empfiehlt sich, die Datei "TD Configurator.exe" auf den PC zu kopieren. So kann das Konfigurationsprogramm vom Computer gestartet werden, wenn auf den TD nicht zugegriffen werden kann.

#### Überblick Konfigurationsprogramm

Im Kopfbereich befinden sich Angaben zum Firmwarestand des Konfigurators (z.B. "v 5.5.8.0"). Rechts oben stehen technische Informationen zum angeschlossenen TachoDrive (Seriennummer, Firmwarestand, etc.)

Es gibt 4 Karteireiter:



Start (Startmenü)

**Konfiguration** (Einstellungen für DL1, DL2, PIN, Passwort)

Service (Updates und Hilfsprogramme)

Hilfe (Bedienungsanleitung, Internetverbindung erforderlich)

Im unteren Bereich der Maske finden Sie Angaben zum Händler (Distributor). Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler, wenn Sie Fragen zum Produkt haben.

### Empfehlung zur Konfiguration Download 1 (DL1) für Tachographenwerkstätten

Klicken Sie auf den Karteireiter "Konfiguration" und dann auf "DL1 Einstellungen". Wenn Sie den TD ONE EX im Rahmen von gesetzlichen Tachoprüfungen einsetzen möchten, konfigurieren Sie für DL1 entsprechend Bild 3.

Es wird beim Einstecken des TD ONE EX in den Tachographen zuerst die PIN übertragen. Danach erfolgt automatisch ein Download der technischen Daten sowie der Ereignisse und Störungen (E&F) für die Verdachtsprüfung sowie ggf. eine Warnung (s. Seite 3).

Ein Download weiterer Daten oder Aktivitäten ist im Rahmen der Tachoprüfung nicht erforderlich. Daher sollten in DL1 keine weiteren Haken gesetzt werden.

HINWEIS für Fahrzeughersteller: Soll im Rahmen der Aktivierung nur die PIN übertragen werden, ist kein Haken bei "Datendownload" zu setzen.



Bild 3: Einstellungen DL1 für Tachowerkstätten

## Download 2 (DL2)

Der optionale Download 2 wird nur ausgeführt, wenn beim Einstecken des TD ONE EX in den Tachographen die Drucktaste (DL-Taste) auf dem Stick gedrückt wird. DL 2 kann von Werkstätten verwendet werden, wenn z.B. beim Gerätetausch der Massenspeicher des Tachographen heruntergeladen werden muss (s. Seite 5).



Bild 2: Konfigurationsprogramm

TD ONE (G:)
 Configurator
 DOWNLOAD
 Bild 1: Dateistruktur TD ONE

Eingeben der Werkstattkarten-PIN-Einstellungen

HINWEIS: Für das Speichern von Werkstattkarten-Daten und -PINs in TachoDrive ONE EX sind gesetzliche Vorschriften zu beachten. In einzelnen EU-Mitgliedsstaaten kann die Speicherung der PIN in Werkstatt-Tools generell unzulässig sein. Aus Sicherheitsgründen ist davon abzuraten, Angaben zu Karteninhaber und –Nummer im TachoDrive oder auf dem Gehäuse (Beschriftung) zu hinterlegen. Werkstattkarte und TachoDrive mit PIN dürfen nicht gemeinsam in der Werkstatt aufbewahrt werden. Der TachoDrive mit gespeicherter PIN ist von der Fachkraft (Tachoprüfer) eigenverantwortlich und vorschriftsgemäß so zu verwahren, dass ein Missbrauch der PIN ausgeschlossen ist. Es wird dringend empfohlen, den Umgang mit TachoDrive ONE EX in betrieblichen Handlungsanweisungen (Qualitätssicherung) zu dokumentieren.

Zur Konfiguration der PIN-Einstellungen für die Werkstattkarte wählen Sie den Karteireiter "Konfiguration" und dann "Automatische PIN". Es erscheint die Eingabemaske (Bild 4). Im Beispiel sind Daten einer Testkarte hinterlegt. Sind keine Werkstattdaten im TachoDrive ONE EX hinterlegt, enthalten die Datenfelder keine Angaben.

🕥 Start	🛛 🕑 Konfigura	ition	<b>Q</b> Service	8	Hilfe	
DL1 Einstellungen	DL2 Einstellungen	🗸 🗸 🗸	tische PIN	E&F-Einstellung	Admin	
Daten von Werkstattkarte						
1. Vorname/Personalnu	mmer*	4. Nachname				
100				]		
2. PIN*		5. Nr. Werkstatt	karte			
*****						
3. PIN bestätigen*				_		
****		Speichere Ta	choDrive			
		Konf	iguration			
* - Pflichtfelder						
Bild 4: Eingabemaske für PIN-Einstellungen						

Das Datenfeld 1. ("Vorname/Personalnummer") muss immer Angaben enthalten. Empfohlen ist anstelle des Namens z.B. eine betriebsinterne Personalnummer einzutragen, um Missbrauch vorzubeugen (s. Hinweise oben). Die Werkstattkarten-PIN ist 2-mal einzugeben (Felder 2. und 3.) und durch Klick auf den grünen Haken zu bestätigen. Abschließend sind die Daten mit Klick auf "Speichere TachoDrive Konfiguration" abzuspeichern.

#### Löschen der PIN-Einstellungen

Klicken Sie auf das Pinsel-Symbol <sup>(M)</sup>. Nach korrekter Eingabe der alten PIN (Bild 5) werden alle PIN-Einstellungen gelöscht (Bild 6). Die Eingabemaske ist nun leer und neue Daten können eingegeben werden.

HINWEIS: 5-malige Falscheingabe der Werkstattkarten-PIN sperrt den TachoDrive, er muss beim Händler freigeschaltet werden.

TD Configurator v 5.5.5.0	TD Configu
Enter the F3N for your card to clear the data. Versuch - 1/5 OK Abbruch	()

Bild 5: PIN-Abfrage



Bild 6: Bestätigung

#### Konfigurieren der E&F-Einstellungen

Klicken Sie auf den Karteireiter "E&F-Einstellungen". Hier können die Ereignisse und Fehler durch Ankreuzen ausgewählt werden, die im Rahmen einer Verdachtsprüfung gemäß VO(EG)1266/2009 zu prüfen sind. Das Auffinden mindestens eines dieser Fehler wird nach Ende des Downloads durch Pieptöne und die LED-Anzeige "F9" angezeigt. Standardeinstellung ist hier die Vorgabe der Tachographenhersteller (Bild 7).

🔹 DL1 Einstellungen 👘 🚹 DL2 Einstellun	gen 🛛 🧹 Automatische PIN 🛛 📘 E&	F-Einstellung 🛛 🧖 Admin				
E&F						
🔲 00H Keine weiteren Angaben	📝 14H Integritätsfehler der Kartendateneingabe	34H Downloadfehler				
🔲 01H Eingabe einer ungültigen Karte	15H Integritätsfehler der gespeicherten Benut	35H Sensorstörung				
02H Kartenkonflikt	16H Interner Datentransferfehler	40H Keine weiteren Angaben				
03H Zeitüberlappung	📝 17H Unberechtigtes Öffnen des Gehäuses	🐼 85H IMS-Störung				
04H Lenken ohne geeignete Karte	18H Hardwaremanipulation					
05H Einstecken der Karte während des Lenkens	20H Keine weiteren Angaben					
🔽 06H Letzter Vorgang nicht korrekt abgeschlossen	21H Fehlgeschlagene Authentisierung					
07H Geschwindigkeitsüberschreitung	22H Integritätsfehler der Speicherdaten					
08H Unterbrechung der Stromversorgung	23H Interner Datenübertragungsfehler					
09H Datenfehler Weg und Geschwindigkeit	24H Unberechtigtes Öffnen des Gehäuses					
OAH Bewegungskonflikt	25H Hardwaremanipulation					
10H Keine weiteren Angaben	30H Keine weiteren Angaben					
11H Fehlgeschlagene Authentisierung des Sen	31H FE-interne Störung					
12H Authentisierungsfehler der Kontrollgerätk	32H Druckerstörung					
13H Unbefugte Veränderung des Sensors	33H Anzeigestörung Nach Feststellen markierter E&F gibt TD ONE Warnung aus:					
Bild 7: E&F-Einstellungen						

#### Passwortsperre

Der Zugriff auf Speicherinhalt und Konfiguration des TD ONE EX kann optional durch Passwörter gesichert werden. Diese Funktionen sind ab FW 1.22 und Konfigurator 5.5.7.0 möglich. Sinnvoll ist die Passwortsperre z.B., um eine missbräuchliche Verwendung von TD ONE EX zu verhindern. Klicken Sie hierzu auf "Konfiguration" und den Reiter "Admin". Der Passwortschutz kann für 3 Konten definiert werden:

- Admin: volle Zugriffsrechte für Speicher, Konfiguration und Service
- **Benutzer:** Zugriffsrechte für Speicher und Service, nur Ansicht der Konfiguration
- **Gast:** nur Ansicht der Konfiguration, keine Ansicht und Zugriffsrechte auf Speicher und Service
- Die Zugriffsrechte werden wie folgt angezeigt (Bild 8):
- Nutzer aktiviert
- Nutzer nicht aktiviert
- Passwortschutz aktivieren
- Zugriff erlaubt
- Ansicht möglich
- Zugriff verweigert

#### Passwort setzen

Nach Aktivieren des Kontos "Admin" (Schieberegler auf "aktiv") erscheint die Eingabemaske zur Passworteingabe (Bild 9). Das Passwort muss 2-mal eingegeben und mit "OK" bestätigt werden. Danach ist die Konfiguration zu speichern.

HINWEIS: Das Aktivieren des Benutzers ist erst möglich, wenn zuvor der Admin aktiviert wurde. Hierzu das Konto "Benutzer" aktivieren und auf das Symbol 🗖 klicken, um das Passwort einzugeben.

#### Verwendung von TD ONE bei gesetzter Passwortsperre

Bei Anschluss eines geschützten TD ONE EX an einen PC erscheint nach kurzer Zeit eine Passwortabfrage (Bild 10). Hier ist das entsprechende Passwort für "Admin" oder "Benutzer" einzugeben und mit "OK" zu bestätigen. Nach erfolgreicher Eingabe ertönt ein Piepton und der TD ONE wird als Laufwerk am PC erkannt.

Wird das Passwort bei der Abfrage nicht eingegeben ("Abbruch"), oder die Abfragemaske erscheint nicht, ist der Zugriff auf den TD ONE zunächst gesperrt. Der TachoDrive wird am PC als Laufwerk "TD ONE" erkannt. Nach dem Öffnen des Laufwerkes werden aber keine Ordner und Archive angezeigt. Lediglich eine Textdatei sowie das Programm zum Entsperren "<sup>1</sup> TD Locker.exe" sind in der Dateiansicht sichtbar (s. Bild 11).

Zum Entsperren eines passwortgeschützen TD ONE kann jederzeit das Programm "<sup>①</sup> TD Locker.exe" ausgeführt werden. Nach Starten des Programms erscheint die Abfragemaske für die Eingabe des Passwortes.

#### HINWEIS: Sind sowohl "Admin" als auch "Benutzer" auf dem Stick aktiviert, kann bei der Abfrage der PIN der gewünschte Nutzer ausgewählt werden (Bild 12).

Mit Klicken auf das Nutzer-Symbol (oben rechts im Konfigurator) kann man den TD ONE vom PC abmelden (Bild 13). TD ONE wird vom PC getrennt. Wird Das Gerät nicht vom PC entfernt, wird es wieder angemeldet und es erfolgt eine erneute Passwortabfrage.



### Bild 8: Übersicht Zugriffsrechte





#### Bild 10: Abfrage Passwort





Bild 13: Nutzer Abmelden

HINWEIS: Wird der TD ONE EX zusammen mit dem Werkstattprogramm TWS verwendet, muss eine Freigabe mittels Passworteingabe erfolgen, bevor die Daten aus dem Stick in das TWS eingelesen werden können.

### Service-Menü

Im Service-Menü (Bild 14) kann der TachoDrive individuell konfiguriert werden. Verfügbare Funktionen sind:

- Anzeigen Download-Logdatei
- Key Formatieren (Löschen auf dem Stick gespeicherter Daten im Ordner "DOWNLOAD")
- TD Speicher überprüfen
- Firmware-Update (Internetverbindung erforderlich)
- TD Downloadverzeichnis öffnen (Direkter Zugriff auf den Ordner "DOWNLOAD")
- Downloads vom Gerät auf PC verschieben

#### Standard-Downloadverzeichnis festlegen

Wenn die heruntergeladenen Daten immer in dasselbe Verzeichnis auf dem PC übertragen werden sollen, kann dies im Punkt "Downloads vom Gerät auf PC verschieben" eingestellt werden (Bild 15). Mit Klick auf "Wechsel" kann das Dateiverzeichnis des PC durchsucht und das gewünschte Zielverzeichnis ausgewählt werden.

Soll der Dateninhalt des TD ONE (Inhalt Verzeichnis "DOWNLOAD") nach der Übertragung automatisch gelöscht werden, kann dies ebenfalls ausgewählt werden.

#### Automatisch auf neue Firmware-Updates prüfen

Updates können automatisch oder manuell überprüft und aufgespielt werden. Die Übertragung der neuen Firmware-Updates erfolgt via Internetverbindung direkt vom Fileserver des Herstellers.

Ist im Konfigurator der Haken bei "Automatisch auf neue Firmware-Version prüfen" gesetzt (Bild 16), wird ein angeschlossener TD beim Öffnen des Konfigurationsprogramms immer auf eventuell verfügbare Updates geprüft.

#### Manuell auf neue Firmware-Updates prüfen

Die Überprüfung auf Updates kann im Service-Menü auch manuell durchgeführt werden. Hierzu ist die Funktion "Firmware Update" anzuklicken Ist der Firmwarestand des angeschlossenen TD aktuell, erscheint eine entsprechende Meldung (Bild 17).

#### Meldung zu Firmware-Updates

Wenn ein neues Update verfügbar ist, erscheint ein entsprechender Hinweis (Bild 18). In diesem Fall sollte das Update durchgeführt werden, um immer mit der aktuellen Firmware auf dem TD ONE zu arbeiten. Updates enthalten wichtige Anpassungen, u. a. wenn z.B. neue Tachographentypen oder Release-Stände auf den Markt kommen.

HINWEIS: Firmware-Updates benötigen eine Internetverbindung des PC. Wir empfehlen, benötigte Daten (Verzeichnis "Download") auf dem TachoDrive zu sichern, bevor ein Firmware-Update durchgeführt wird.

### Firmware-Update aufspielen

Ist ein neues Update für den angeschlossenen TachoDrive verfügbar, erscheint eine entsprechende Meldung (Bild 18). Mit Klick auf "Ja" startet der Updateprozess, bitte befolgen Sie die angezeigten Hinweise (Bild 19):

- TachoDrive vom PC entfernen
- TachoDrive wieder an den PC anschließen
- Abwarten, bis das Update aufgespielt wurde (Bild 19).
- Ggf. Meldung mit "OK" bestätigen

Nach erfolgreichem Aufspielen des Updates wird der TachoDrive erneut vom PC-Betriebssystem erkannt und kann wie gewohnt verwendet werden.





Bild 15: Einstellungen Dateitransfer

<ul> <li>Automatisch auf neue Firmware Version überprüfen</li> </ul>			
Copyright © 2015 MATT automotive. All Rights Reserved.			

#### Bild 16: Automatische Firmware-Updates



Bild 17: Firmwarestand aktuell



Bild 18: Meldung Update verfügbar



Bild 19: Hinweise zum Update

## Einsatz des TachoDrive ONE EX im Rahmen einer regulären Tachoprüfung

Bitte beachten Sie bei Verwendung des TachoDrive ONE EX immer die Bedienungsanleitungen für den verwendeten Tachographen, insbesondere die Hinweise zum Thema Datendownload. Das nachstehende Beispiel bezieht sich auf einen Tachographen VDO DTCO 1381. Für andere Tachographentypen ist entsprechend vorzugehen.

- Werkstattkarte in den Tachographen einlegen
- PIN Abfrage abwarten
- TachoDrive ONE EX in die Schnittstelle des Tachographen stecken
- Abwarten, bis die PIN eingelesen ist
- Abfragen zum Nachtrag (->"NEIN") beantworten
- Der Datendownload beginnt automatisch
- Abwarten, bis der Datendownload abgeschlossen ist (3 Pieptöne, 3 LEDs leuchten)
- Wenn sicherheitsrelevante Fehler entdeckt werden, piept TD ONE EX weiter und "F9" erscheint
- TachoDrive abziehen und zur Auswertung Verdachtsprüfung an den Werkstatt-PC anschließen



Bild 20: Einsatz TD zu PIN-Eingabe und Download

HINWEIS: Sollte beim Einlesen der PIN eine Fehlermeldung im Display des Tachographen erscheinen (z.B. "PIN ungültig", "Falsche PIN", etc.), entfernen Sie den TachoDrive umgehend aus der Schnittstelle. Prüfen Sie, ob der TachoDrive zur verwendeten Werkstattkarte passt und ggf., ob die PIN korrekt im TachoDrive hinterlegt wurde. Nach 5-maliger Falscheingabe der PIN in den Tachographen (auch durch TachoDrive) ist die Werkstattkarte gesperrt und nicht mehr verwendbar.

#### Download von Massenspeicherdaten bei Gerätetausch

#### **DL2-Einstellungen anpassen**

Um die Daten des Massenspeichers bei einem Gerätetausch herunterzuladen, kann die "DL2"-Funktion des TD ONE EX genutzt werden.

Um die Downloadzeiten gering zu halten, ist es sinnvoll, nur gesetzlich erforderliche Daten herunterzuladen. Die empfohlenen Einstellungen sind in Bild 21 gezeigt:

- Datenübersicht
- Ereignisse&Störungen
- Technische Daten
- Aktivitäten seit letztem Download It. Tachograph

Vor dem Download ist abzuklären, welche Daten der Kunde benötigt. Die Einstellungen des TD sind dann entsprechend anzupassen (Bild 21)

### Download mit der DL2 durchführen

Zum Download empfiehlt sich aus Datenschutzgründen die Verwendung der Unternehmenskarte des Kunden.

- Unternehmenskarte in den Tachographen einlegen
- Tachographen-Betriebsart "Unternehmen" abwarten
- TachoDrive ONE EX mit gedrückter DL-Taste (Geräteunterseite) in die Schnittstelle des Tachographen stecken
- Der Datendownload beginnt automatisch
- Abwarten, bis der Datendownload abgeschlossen ist (3 Pieptöne, 3 LEDs leuchten)
- TachoDrive abziehen und zum Überspielen der Dateien an den PC anschließen

Die Download-Dateien (Endung ".DDD") befinden sich auf dem im Ordner "Download" des TD ONE (Bild 23). Nach erfolgreichem Einlesen der Dateien in den PC können die Daten auf dem TD gelöscht werden.



Bild 21: Einstellungen für DL2



Bild 22: Einsatz TD zu Download Massenspeicher

	*	Name	
<ul> <li>▲ TD ONE (G:)</li> <li>▶ ↓ Configurator</li> <li>↓ DOWNLOAD</li> </ul>		<ul> <li>M_20150512_1209_8715JCH</li> <li>M_20150512_1201_8715JCH</li> <li>M_20150304_0717_H JC5550</li> </ul>	_VLUR4X20009163656.DDD _VLUR4X20009163656.DDD _WDF63981313625140.DDD

Bild 23: Download-Dateien auf dem TD ONE