



**TEKSON®**

---

# 3D Tacho

## **TUTORIAL**

**Softwareversion: 1.6.0**

**3D Tacho Configurator: 1.6.0**

---

---

# 3D Tacho

## TUTORIAL

Das Kopieren, Einarbeiten von Änderungen, Versenden, öffentliches Weitergeben und jegliches Nutzen dieser Inhalte bedarf einer schriftlichen Einwilligung des Herausgebers.

Die in dieser Hilfedatei genannten Firmen- und Produktnamen können geschützte Namen oder Warenzeichen anderer Hersteller sein. Der Herausgeber und Verfasser erheben keinen Anspruch darauf.

Es wurde jegliche Sorgfalt verwendet, um diese Hilfedatei perfekt zu gestalten. Trotzdem trägt weder der Herausgeber noch der Verfasser Verantwortung weder für Fehler, Auslassungen oder Schäden, die durch Anwendung der hier enthaltenen Angaben entstehen können. Weder der Herausgeber noch der Verfasser sind haftbar für entgangenen Verdienst oder für jegliche anderen wirtschaftlichen Schäden, die indirekt oder direkt oder auch angeblich durch dieses Dokument verursacht wurden.

Die in dieser Hilfedatei dargestellten Programmfenster können von den echten Programmfenstern hinsichtlich Form und Inhalt abweichen. Dies kann dann vorkommen, wenn die Softwareversion mit der Hilfedatei-Version nicht identisch ist.



# Inhalt

1. Vorwort .....	4
2. Technische Daten .....	5
3. Lage der Bedienelemente .....	6
4. Installation .....	8
5. Betriebsarten .....	8
6. Konfigurieren .....	10
6.1. Direkte Konfigurierung an der Vorrichtung .....	13
7. Download aus dem Tachographen .....	13
7.1. Download spezieller Geschwindigkeitsdaten .....	16
8. Herunterladen von Daten von der Fahrerkarte/Werkstattkarte .....	19
9. Datenabruf von der Fahrerkarte, die im digitalen Kontrollgerät liegt .....	21
10. Übernahme in der Rechner .....	23
11. Störungscode .....	24
11.1. Herunterladen von Daten von der Fahrerkarte/Werkstattkarte .....	25
11.2. Download aus dem Tachographen .....	28
12. Batterien austauschen .....	30
13. FAQ (Häufig gestellte Fragen) .....	31
14. Zusatzinformationen .....	33
14.1. Über die Marke TEKSON .....	33



# 1. Vorwort

Dieses Gerät **3D Tacho** bietet die Möglichkeit, sowohl Fahrerkarten/Werkstattkarte als auch digitale Tachographen ohne Einsatz anderer Geräte auszulesen. Nach dem Download können die Rohdateien (Downloaddateien) im internen Gerätespeicher bis Übernahme an externe Rechner (PC, Laptop) gelagert werden.



Abb. 3D Tacho

Das Produktpaket enthält:

1. 2 Batterien AA 1,5V (ersetzen Netzteil).
2. **ein Mini-USB Kabel** zur Verbindung des Gerätes mit einem Rechner (Datentransfer vom Gerätespeicher auf die Festplatte des Rechners und Spannungsversorgung aus dem Rechner).
3. Kabel **Tacho TEKSON** zum Auslesen von Daten aus dem Tachografen. Das Gerät nutzt dann die Stromversorgung des Tachografen.



## 2. Technische Daten

### Spannungsversorgung

- Stromversorgung aus dem Tachografen mithilfe des **Kabels Tacho TEKSON**;
- Stromversorgung aus dem Computer mithilfe des **Kabels Mini-USB**;
- mit 2 Batterien AA 1,5 V - 1000 Downloads möglich;
- mit 2 Akkus AA 1,2 V - Anzahl der Downloads je nach Kapazität und Ladeniveau.

### Speicherkapazität

- Interner Speicher von mindestens 8 GB.

### Sonstige

- Allen marktüblichen Tachographen und Fahrerkarten/Werkstattkarten werden unterstützt;
- Vollkonfigurierbare Tasten, die ermöglichen, Art und Umfang der zu herunterladenden Daten aus dem Digitaltachografen zu wählen.
- Die Rohdateien werden "ddd" Format gespeichert;
- Die Dateien im internen Speicher des Geräts werden nach der Lokalzeit gespeichert (synchronisiert mit dem Computer, auf welchem die "[Konfiguration](#)"<sup>10</sup> durchgeführt wurde);
- 12 LEDs, die den aktuellen Zustand des Geräts signalisieren (z.B. Fortschritt des Datenherunterladens).



### 3. Lage der Bedienelemente



Abb. 3D Tacho - Lage der Bedienelemente.

1. Bezeichnung von Anschlüssen, die die Vorrichtung mit dem Rechner, digitalem Kontrollgerät verbinden:

	- Mini-USB-Anschluss - die Vorrichtung wird damit an den Rechner angeschlossen.
	- Tacho TEKSON-Anschluss - die Vorrichtung wird damit an das digitale Kontrollgerät angeschlossen.
	- Anschluss für den Fahrerkarten/den Werkstattkarten-Leser.



2. (1 Abb. unten) Fortschrittsbalken signalisiert den Fortschritt des Datenherunterladens oder einen Auslesefehler (mehr dazu: "[Störungscode](#)s<sup>[24]</sup>").
3. (2) Hauptdiode signalisiert Auslesevorgang/Speicherung und Ereignisse z.B. Auslesefehler, Beginn des Datenherunterladens aus der Fahrerkarte/die Werkstattkarte oder aus dem Tachografen u.ä.
4. Kennzeichnung der Tasten:

	<p>– lädt Daten aus Tachografen/Fahrerkarte je nach Konfiguration herunter (mehr dazu: "<a href="#">Konfigurieren</a>"<sup>[10]</sup>);</p> <p><b>Standardkonfiguration:</b> lädt "Allgemeines", "Vorfälle und Störungen", "Technische Daten", <b>Aktivitäten aus dem Tachografen</b> -&gt; <b>Alle</b> und "Ausführliche Geschwindigkeitsdaten" <u>nur</u> aus dem Tachografen herunter;</p>
	<p>– lädt Daten aus Tachografen/Fahrerkarte je nach Konfiguration herunter (mehr dazu: "<a href="#">Konfigurieren</a>"<sup>[10]</sup>);</p> <p><b>Standardkonfiguration:</b> lädt "Allgemeines", "Vorfälle und Störungen", "Technische Daten", <b>Aktivitäten aus dem Tachografen</b> -&gt; <b>Ab dem letzten Herunterladen</b> und "Ausführliche Geschwindigkeitsdaten" <u>nur</u> aus dem Tachografen herunter;</p> <p>Wurde im Konfigurationsfenster die Option: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ablesebereich mit der Taste wählen</b>  markiert, lädt die Taste Daten gemäß dem mithilfe der Taste:  eingestellten Umfang der Tage herunter (mehr dazu: "<a href="#">Direkte Konfiguration an der Vorrichtung</a>"<sup>[13]</sup>).</p>
	<p>– lädt Daten aus Tachografen/Fahrerkarte je nach Konfiguration herunter (mehr dazu: "<a href="#">Konfigurieren</a>"<sup>[10]</sup>);</p> <p><b>Standardkonfiguration:</b> lädt "Allgemeines", "Vorfälle und Störungen", "Technische Daten", <b>Aktivitäten aus dem Tachografen</b> -&gt; <b>Letzte: 28 Tage</b> und "Ausführliche Geschwindigkeitsdaten" <u>nur</u> aus dem Tachografen herunter;</p> <p>Wurde im Konfigurationsfenster die Option: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ablesebereich mit der Taste wählen</b>  markiert, kann mithilfe dieser Taste direkt am Gerät der Umfang "Aktivitäten aus dem Tachografen" oder die Option des Datenherunterladens aus der im Tachografen eingesteckten Fahrerkarte gewählt werden (mehr dazu: "<a href="#">Direkte Konfiguration an der Vorrichtung</a>"<sup>[13]</sup>).</p>

## 4. Installation

Die Vorrichtung wird vom Windows® 2000 und älteren Betriebssystemen nicht unterstützt.

### Für eine Installation des Gerätes im Rechner werden benötigt

1. Das Gerät **3D Tacho**;
2. Das Kabel Mini-USB.

### Installationsablauf

1. Das **3D Tacho** via Mini-USB Kabel an eine USB-Schnittstelle des Rechners anschließen und abwarten, bis es automatisch von Windows installiert wird.
2. Das installierte **3D Tacho** kann im Geräte-Manager als USB-Massenspeichergerät identifiziert werden.

## 5. Betriebsarten

**3D Tacho** arbeitet in verschiedenen Betriebsarten. Das ist abhängig von:

- Verbindungsart, ob das Gerät selbstständig betrieben oder aber an einen Computer / Tachografen angeschlossen wird;
- Einstecken der Fahrerkarte/der Werkstattkarte in den Leser- oder Tachografensteckplatz;
- Option: **Ablesung der Fahrerkarte** im Konfigurationsfenster des Geräts.

### Verbindungsart

#### 1. Selbstständige Betriebsart des Geräts

Stromversorgung: Batterien (Akkus).

Fahrerkarte/Werkstattkarte im Lesersteckplatz eingesteckt

Nach dem Einstecken der Karte in den Lesersteckplatz beginnt automatisch der Vorgang des Datenherunterladens aus der Fahrerkarte/der Werkstattkarte .

Keine Kommunikation mit dem Gerät (Die Fahrerkarte/die Werkstattkarte ist herauszunehmen).

- Die Option: **Ablesung der Fahrerkarte** – beeinflusst den Betriebsart nicht.



## 2. Das Gerät an den Tachografen mithilfe des Kabels Tacho TEKSON anschließen

Stromversorgung: aus dem Tachografen.

Fahrerkarte/Werkstattkarte im Lesersteckplatz eingesteckt

---

Nach dem Einstecken der Karte in den Lesersteckplatz beginnt automatisch der Vorgang des Datenherunterladens aus der Fahrerkarte/der Werkstattkarte .

Keine Kommunikation mit dem Gerät (Die Fahrerkarte/die Werkstattkarte ist herauszunehmen).

- Die Option: **Ablesung der Fahrerkarte** – beeinflusst den Betriebsart nicht.

Die Fahrerkarte steckt im Tachografensteckplatz

---

Abhängig von der Option: **Ablesung der Fahrerkarte:**

- Option aktiviert** – lädt gleichzeitig Daten aus Fahrerkarte und Tachografen herunter;
- Option deaktiviert** – lädt Daten nur aus dem Tachografen herunter;

Fahrerkarte fehlt

---

Abhängig von der Option: **Ablesung der Fahrerkarte:**

- Option aktiviert** – Fehlermeldung (eine Fahrerkarte ist einzustecken oder die Markierung der Option zu entfernen) – keine Daten werden heruntergeladen;
- Option deaktiviert** – lädt Daten nur aus dem Tachografen herunter;

In jeder der obigen Betriebsarten ist zum Datenherunterladen aus dem Tachografen erforderlich, die Unternehmenskarte in den Tachografensteckplatz einzustecken (mehr dazu: "[Download aus dem Tachographen](#)"<sup>131</sup>).

## 3. Das Gerät an den Computer mithilfe des Kabels Mini-USB anschließen

Stromversorgung: aus dem Computer.

Fahrerkarte/Werkstattkarte im Lesersteckplatz eingesteckt

---

Nach dem Einstecken der Karte in den Lesersteckplatz beginnt automatisch der Vorgang des Datenherunterladens aus der Fahrerkarte/der Werkstattkarte .

Keine Kommunikation mit dem Gerät (Die Fahrerkarte/die Werkstattkarte ist herauszunehmen).

- Die Option: **Ablesung der Fahrerkarte** – beeinflusst den Betriebsart nicht.

Fahrerkarte fehlt

---

USB-Betriebsart - Konfigurationsmöglichkeit des Geräts (die Datei "3D Tacho Configurator.exe" im **3D Tacho**-Speicher betätigen); Auslesevorgang/Speicherung der Daten aus dem/ins Gerät .

- Option: **Ablesung der Fahrerkarte** – beeinflusst die Betriebsart nicht.



## 6. Konfigurieren

Das Konfigurationsfenster des Geräts kann auf direkt im Speicher des Geräts – Datei: **3D Tacho Configurator.exe**

Bei erster Betätigung des Configurators, kann Windows® die Notwendigkeit melden, die Plattform **.NET Framework** zu installieren. Wir empfehlen, dies zu bewilligen. Anderenfalls wird unmöglich, den Configurator zu betätigen.

Die Plattform **.NET Framework** wird automatisch durchs Betriebssystem heruntergeladen und installiert.

3D Tacho Configurator v.1.6.0

Deutsch

Seriennummer des Geräts: TEK\_05201234B  
Softwareversion: 1.6.0

TEKSON®

Herunterladen den  
Gerätetasten anpassen

**Daten zum Herunterladen**

Allgemeines\* \* Erforderliche Daten zum Ablesen durch eine Transportfirma gemäß der Verordnung (EU) Nr. 581/2010

Vorfälle und Störungen\*

Technische Daten\*

Aktivitäten aus dem Tachografen\*

Ab dem letzten Herunterladen 3D Tacho

Ab dem letzten Herunterladen gem. Tachografen

Von: 15.01.2020 Bis: 15.01.2020

Letzte: 28 Tage

Alle

Ausführliche Geschwindigkeitsdaten

Ablesebereich mit der Taste wählen

Sonderdaten aus VDO-Tachografen (S-Datei)

Detaillierte Geschwindigkeiten 4/sec

Geschwindigkeiten der letzten 168 Stunden

Dateiformat ddd

Ablösungen löschen Standardeinstellungen Konfiguration speichern

Gerätespeicher: 0,0% besetzt (324 KB / 1,8 GB)

www.tekson.eu info@teksn.eu +48 508 682 060

Abb. Konfigurationsfenster.



Die nachstehend beschriebenen Optionen können jeder der drei Tasten am Gerät separat zugeordnet werden (mit der linken Maustaste aufs Tastenicon klicken):

- **Allgemeines** - Grundinformationen zum Tachographen;
- **Vorfälle und Störungen** - ausgelesen werden Ereignisse (z.B. Lenken ohne geeignete Karte) und Störungen (z.B. Unterbrechung der Stromversorgung);
- **Technische Daten** - Informationen wie z.B. Kalibrierungsdatum, Seriennummer des Tachographen;
- **Aktivitäten aus dem Tachografen** - Fahrtätigkeiten (Lenken, Ruhe, Bereitschaft, Arbeit) an jeweiligen Tagen,
  - **Ab dem letzten Herunterladen** - Umfang der herunterzuladenden Aktivitäten wird ab dem Tag des vorhergehenden im Gerät gespeicherten Downloads eingestellt;

Bei Markierung dieser Option wird der Auslesetag mit anderen Geräten nicht berücksichtigt.

- **Ab dem letzten Herunterladen gem. Tachografen** - Umfang der herunterzuladenden Aktivitäten wird ab dem Tag des vorhergehenden im Tachografen gespeicherten Downloads eingestellt;

Diese Option wird empfohlen, falls Sie mehrere Geräte zur Datenauslesung benutzen.

- **Von: [...] Bis: [...]** - hier kann der auszulesende Zeitraum beliebig gewählt werden,
- **Letzte: [...]** - ermöglicht, 1 bis 365 letzte Tage herunterzuladen (Einstellung: jeden Tag);
- **Alle** - Übernahme aller im Tachographen abgelegten Tätigkeitsdaten (für alle Tage),

Auf "alten" Tachografenmodellen kann der Datenauslesevorgang sogar eine Stunde dauern.

- **Ausführliche Geschwindigkeitsdaten** - Übernehmen von detaillierten Geschwindigkeitsdaten,

Der Tachograf speichert ausführliche Geschwindigkeitsdaten der letzten 24 Fahrstunden.

Der Auslesevorgang der o.g. Daten kann wesentlich die Zeit des Datenherunterladens aus dem Tachografen verlängern.

- **Ablesung der Fahrerkarte:**

- Option aktiviert** – außer dem Datenherunterladen aus dem Tachografen ermöglicht zusätzlich, Daten aus der im Tachografensteckplatz eingesteckten Fahrerkarte herunterzuladen (mehr dazu: "[Datenabruf von der Fahrerkarte, die im digitalen Kontrollgerät liegt](#)"<sup>[21]</sup>).

Wird keine Fahrerkarte in den Tachografenslot eingesteckt, meldet das Gerät einen Fehler beim Datenherunterladen.



**Option deaktiviert** – Das Gerät lädt Daten nur aus dem Tachografen herunter, selbst wenn im Tachografenslot eine Fahrerkarte steckt.

- **Sonderdaten aus VDO-Tachografen (S-Datei)** – ermöglicht, spezielle Geschwindigkeitsdaten aus manchen Tachografen herunterzuladen (mehr dazu: "[Download spezieller Geschwindigkeitsdaten](#)"<sup>[16]</sup>). Optionen zum Herunterladen spezieller Geschwindigkeitsdaten:

- **Detaillierte Geschwindigkeiten 4/sec** – Es werden heruntergeladen:
  - drei letzte Aufzeichnungen (mit hoher Auflösung – Frequenz: vier Werte je Sekunde) zweiminütiger Zeiträume, in denen eine unnatürliche Änderung der Geschwindigkeit in kurzer Zeit erfolgte; und
  - drei letzte Aufzeichnungen (mit hoher Auflösung – Frequenz: vier Werte je Sekunde) zweiminütiger Zeiträume, in denen eine plötzliche Änderung der Geschwindigkeit mit hohem Wert erfolgte;
- **Geschwindigkeiten der letzten 168 Stunden** – ermöglicht die Geschwindigkeitshistorie aus den letzten 168 Stunden herunterzuladen, die mit 1-Sekunden-Frequenz gespeichert wird

- **Ablesebereich mit der Taste wählen** :

**Option aktiviert** – ändert die Funktion der Tasten: , :

 – ändert die Anzahl der letzten Tage, aus denen das Gerät Aktivitäten aus dem Tachografen herunterladen soll. (Die Anzahl der Tage wird mithilfe der grünen LEDs am Gerät angezeigt);

 – löst den Prozess des Datenherunterladens für die obige Einstellung aus. (mehr dazu: "[Direkte Konfigurierung an der Vorrichtung](#)"<sup>[13]</sup>)

**Option deaktiviert** – Datenherunterladen basiert auf den Einstellungen des Konfigurators.

Zur Bestätigung der Konfigurationsänderung auf

**Konfiguration speichern**

klicken.



## 6.1. Direkte Konfigurierung an der Vorrichtung

Um die Konfigurierung direkt an der Vorrichtung vorzunehmen, ist folgendes erforderlich:

1. Vorrichtung an den Rechner anschließen – im Fenster Konfigurieren Option: **Ablesebereich mit der Taste wählen**  wählen (mehr dazu: "[Konfigurieren](#)"<sup>10</sup>).
2. Mit dem Anschlusskabel Tacho TEKSON die Vorrichtung **3D Tacho** an das digitale Kontrollgerät anschließen.

### 1. Einstellung der herunterzuladenden Tage:

- unter dem Fortschrittsbalken sind die Ziffern sichtbar, die für die Anzahl der letzten herunterzuladenden Tage stehen (z.B. 7 – sieben letzte Tage, 60 – sechzig letzte Tage, usw.);



Abb. Fortschrittsbalken des Datenherunterladens.

- um die Anzahl der herunterzuladenden Tage zu ändern, soll man die Schaltfläche:  drücken, bis die Diode an der entsprechenden Tagesanzahl aufleuchtet;
  - mit der Schaltfläche:  wird die Datenübertragung gestartet.
2. Direkte Konfiguration ermöglicht auch, Daten aus der im Tachografen eingesteckten Fahrerkarte herunterzuladen (mehr dazu: "[Datenabruf von der Fahrerkarte, die im digitalen Kontrollgerät liegt](#)"<sup>21</sup>).

## 7. Download aus dem Tachographen

### Nach Anschluß der Vorrichtung an den Rechner

1. Das Konfigurationsfenster **3D Tacho** öffnen und dann für eine beliebig gewählte Konfiguration der Tasten ,  oder  einen Typ und Umfang herunterzuladender Aktivitäten aus dem Tachografen auswählen (mehr dazu: "[Konfigurieren](#)"<sup>10</sup>).

Sind Sie nicht sicher, was Sie wählen sollen, klicken Sie auf die Taste: 

2. Wollen Sie den Umfang herunterzuladender Daten direkt am Gerät steuern, **markieren Sie** die Option:  **Ablesebereich mit der Taste wählen**  (Mehr zum Thema: "[Direkte Konfigurierung an der Vorrichtung](#)"<sup>13</sup>).



3. Laden Sie die Daten aus der Fahrerkarte nicht über den Tachografen herunter, **entfernen Sie die Markierung der Option:  Ablesung der Fahrerkarte.**

## Im Fahrzeug

Wir empfehlen die Bedienungsanweisung des Tachografen durchzulesen.

1. Den Schlüssel im Zündschloss auf Stellung Nr. II drehen (Zündung), bis Kontrollleuchten am Armaturenbrett zu leuchten beginnen (Einschaltung des Tachografen).

Wir empfehlen, den obigen Punkt im Beisein des Fahrzeugführers durchzuführen.

2. Stecken Sie die Unternehmenskarte in einen beliebigen Slot des Tachografen ein.

Nach dem Auslesen der Unternehmenskarte können manche Tachografen eine Bestätigung der "Freigabe" verlangen.

In solchem Fall ist der Tachograf "freizugeben", sonst werden "Technische Daten" und "Aktivitäten aus dem Tachografen" nicht heruntergeladen.

3. Schließen Sie das **3D Tacho** an den Tachografen mithilfe des **Kabels Tacho TEKSON** an.  
4. Je nach Methode und Umfang des Datenherunterladens klicken Sie auf die entsprechende Taste:

	<p>– lädt Daten aus Tachografen/Fahrerkarte je nach Konfiguration herunter (mehr dazu: "<a href="#">Konfigurieren</a>"<sup>101</sup>);</p> <p><b>Standardkonfiguration:</b> lädt "Allgemeines", "Vorfälle und Störungen", "Technische Daten", <b>Aktivitäten aus dem Tachografen</b> -&gt; <b>Alle</b> und "Ausführliche Geschwindigkeitsdaten" <u>nur</u> aus dem Tachografen herunter;</p>
	<p>– lädt Daten aus Tachografen/Fahrerkarte je nach Konfiguration herunter (mehr dazu: "<a href="#">Konfigurieren</a>"<sup>101</sup>);</p> <p><b>Standardkonfiguration:</b> lädt "Allgemeines", "Vorfälle und Störungen", "Technische Daten", <b>Aktivitäten aus dem Tachografen</b> -&gt; <b>Ab dem letzten Herunterladen</b> und "Ausführliche Geschwindigkeitsdaten" <u>nur</u> aus dem Tachografen herunter;</p> <p>Wurde im Konfigurationsfenster die Option: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ablesebereich mit der Taste wählen</b>  markiert, lädt die Taste Daten gemäß dem mithilfe der Taste:  eingestellten Umfang der Tage herunter (mehr dazu: "<a href="#">Direkte Konfigurierung</a>"<sup>101</sup>);</p>



	<a href="#">an der Vorrichtung</a> <sup>[13]</sup> ).
	<p>- lädt Daten aus Tachografen/Fahrerkarte je nach Konfiguration herunter (mehr dazu: "<a href="#">Konfigurieren</a>"<sup>[10]</sup>);</p> <p><b>Standardkonfiguration:</b> lädt "Allgemeines", "Vorfälle und Störungen", "Technische Daten", <b>Aktivitäten aus dem Tachografen</b> -&gt; <b>Letzte: 28 Tage</b> und "Ausführliche Geschwindigkeitsdaten" <u>nur</u> aus dem Tachografen herunter;</p> <p>Wurde im Konfigurationsfenster die Option: <input checked="" type="checkbox"/> <b>Ablesebereich mit der Taste wählen</b>  markiert, kann mithilfe dieser Taste direkt am Gerät der Umfang "Aktivitäten aus dem Tachografen" oder die Option des Datenherunterladens aus der im Tachografen eingesteckten Fahrerkarte gewählt werden (mehr dazu: "<a href="#">Direkte Konfiguration an der Vorrichtung</a>"<sup>[13]</sup>).</p>

Nach Betätigung der jeweiligen Taste beginnt die rote LED zu blinken und der Fortschrittsbalken parallel zu übernommenen Datenmenge zu wachsen.



Abb. 3D Tacho - Download aus dem Tachographen.

Bringt das Gerät beim Datenherunterladen ein 4-faches akustisches Signal hervor und setzt der Fortschrittsbalken an den Anfang zurück, bedeutet das, dass das Datenauslesen durch das 3D Tacho mit einer niedrigeren Geschwindigkeit fortgesetzt wird. Solche Situation kann bei "alten" Tachografenmodellen passieren, wo das Datenherunterladen sogar eine Stunde dauern kann.



Leuchtet die sich im Mittelpunkt des Etiketts befindende rote Diode beim Datenherunterladen für ca. 4 Sekunden auf und bringt das Gerät in dieser Zeit drei kurze akustische Signale hervor, erlischt sie dann für ca. 2 Sekunden (wiederholte Operation), bedeutet das, dass ein Fehler auftrat. Machen Sie sich mit "[Störungscode](#)s" <sup>24</sup> bekannt.

- Die Beendigung des Datenherunterladens wird durch das Gerät mit wiederholten akustischen Signalen und Blinken der Dioden am Fortschrittsbalken signalisiert.
- Schalten Sie das **3D Tacho** vom Tachografen ab und nehmen Sie die Unternehmenskarte heraus.
- Die Daten werden in der Datei ("Kennzeichennummer des Fahrzeugs\_Datum und Uhrzeit der Datenübertragung.DDD) gespeichert, die im Verzeichnis: **TACHO** im Speicher der Vorrichtung aufbewahrt wird.

Die Dateien vom Katalog LOG, im Gerätspeicher sollen nicht gelöscht werden

## 7.1. Download spezieller Geschwindigkeitsdaten

Einige der Fahrtenschreiber speichern spezielle Geschwindigkeitsdaten (neben den in der Verordnung 3821/85 geforderten):

### Anforderungen

- Fahrtenschreiber **Continental VDO** – Version 1.3 oder höher.
- Gerät zum Auslesen der Daten aus dem Fahrtenschreiber **3D Tacho**, dessen Seriennummer mit dem **Buchstaben "B"** endet.

Die Seriennummer kann vom Typenschild an der Unterseite des Geräts abgelesen werden.

- Im Konfigurationsfenster markieren Sie für die gewählte Taste die Option:  **Sonderdaten aus VDO-Tachografen (S-Datei)** (Abb. oben) markieren und entscheiden, welche Sonderdaten heruntergeladen werden sollen (voreingestellt werden alle).

### Zu den Sonderdaten werden gezählt:

- Detaillierte Daten 4/sec, also:
  - drei letzte Aufzeichnungen (mit hoher Auflösung – Frequenz: vier Werte je Sekunde) zweiminütiger Zeiträume, in denen eine unnatürliche Änderung der Geschwindigkeit in kurzer Zeit erfolgte;



- drei letzte Aufzeichnungen (mit hoher Auflösung – Frequenz: vier Werte je Sekunde) zweiminütiger Zeiträume, in denen eine plötzliche Änderung der Geschwindigkeit mit hohem Wert erfolgte;
- Geschwindigkeitshistorie aus den letzten 168 Stunden Lenkzeit, gespeichert mit 1-Sekunden-Frequenz

Die Handlungen während des Ladens der Daten vom Fahrtenschreiber sind die gleichen, wie im Falle des normalen Downloads der Daten (siehe: "[Download aus dem Tachographen](#)"<sup>[13]</sup>).

Der einzige Unterschied besteht darin, dass vor dem Herunterladen von Daten im Konfigurationsfenster des Geräts die Option **Sonderdaten aus VDO-Tachografen (S-Datei)** zu wählen ist. Nach der Markierung kann entschieden werden, welche Art Sonderdaten heruntergeladen werden soll (Abb. oben).

Die Spezialdaten werden immer unabhängig vom ausgewählten Zeitraum vollständig geladen.



Abb. Konfigurationsfenster: 3D Tacho.

Das Datenherunterladen beginnt dann nach dem Drücken einer der Tasten: ,  oder  – je nachdem, für welche Sie die Option:  **Sonderdaten aus VDO-Tachografen (S-Datei)**.

Die Anweisung zum Datenherunterladen finden Sie unter: "[Download aus dem Tachographen](#)"<sup>131</sup>.

Die Daten werden in der Datei (Polizeiliches Kennzeichen\_Datum und Uhrzeit des Ladens der Daten mit der Zugabe "\_S".DDD, Beispiel: "WWW1343\_20150827110734\_**S**.DDD") im Katalog **TACHO** im Speicher des Geräts gespeichert.



Die Dateien vom Katalog LOG, im Gerätspeicher sollen nicht gelöscht werden

## 8. Herunterladen von Daten von der Fahrerkarte/Werkstattkarte

Daten aus der Fahrerkarte und der Werkstattkarte kann man direkt aus dem Steckplatz im **3D Tacho** auf verschiedene Weisen je nach Versorgungsart des Gerät herunterladen:

1. Versorgung aus Batterien (das Gerät arbeitet selbstständig) – Legen Sie Batterien/Akkus ins Batteriefach des Geräts ein. (mehr dazu: "[Batterien austauschen](#)"<sup>30</sup>).
2. Versorgung aus dem Tachografen – Verbinden Sie das **3D Tacho** mit dem Tachografen mithilfe des **Kabels Tacho TEKSON**.
3. Versorgung aus dem Computer – Verbinden Sie das **3D Tacho** mit dem Computer mithilfe des **Kabels Mini-USB**.

Das 3D Tacho kann Daten aus der im Tachografenslot eingesteckten Fahrerkarte herunterladen – mehr dazu: "[Datenabruf von der Fahrerkarte, die im digitalen Kontrollgerät liegt](#)"<sup>21</sup>.

### Downloadablauf

1. Legen Sie Batterien/Akkus ins **3D Tacho** ein oder schließen Sie das Gerät an eine andere Versorgungsquelle an (siehe obige Beschreibung).
2. Stecken Sie die Fahrerkarte/die Werkstattkarte in den Steckplatz  **3D Tacho** ein. Das Datenherunterladen beginnt automatisch nach dem Einstecken der Karte in den Steckplatz des Geräts. Der Fortschritt des Auslesevorgangs wird mit einem einfachen Ton und inkrementalem Leuchten der Dioden am Fortschrittbalken signalisiert.





Abb. 3D Tacho - Einstecken der Fahrerkarte.

Leuchtet die sich im Mittelpunkt des Etiketts befindende rote Diode beim Datenherunterladen für ca. 4 Sekunden auf und bringt das Gerät in dieser Zeit drei kurze akustische Signale hervor, erlischt sie dann für ca. 2 Sekunden (wiederholte Operation), bedeutet das, dass ein Fehler auftrat. Machen Sie sich mit "[Störungscode](#)s 24" bekannt.

3. Die Beendigung des Datenherunterladens wird durch das Gerät mit wiederholten akustischen Signalen und Blinken der Dioden am Fortschrittsbalken signalisiert.
4. Nehmen Sie die Karte aus dem Steckplatz des Geräts heraus.
5. Die Daten werden in der Datei ("Familienname\_Vorname\_Nachname\_ Datum und Uhrzeit der Datenübertragung.DDD) gespeichert, die im Verzeichnis: im Speicher der Vorrichtung aufbewahrt wird.



## 9. Datenabruf von der Fahrerkarte, die im digitalen Kontrollgerät liegt

Das **3D Tacho** hat die Möglichkeit, Daten aus der im Tachografen eingesteckten Fahrerkarte sowie Daten aus dem Tachografen gleichzeitig oder individuell herunterzuladen. Dies hängt von den nachstehend beschriebenen Einstellungen ab.

### Nach Anschluß der Vorrichtung an den Rechner

Öffnen Sie das Konfigurationsfenster des Geräts (mehr dazu: "[Konfigurieren](#)"<sup>101</sup>) und dann:

Variante I – Datenherunterladen nur aus der Fahrerkarte

1. Für eine beliebig gewählte Konfiguration der Tasten ,  oder  **entfernen Sie die Markierung**  alle Optionen.
2. **Markieren Sie** nur **eine** Option:  **Ablesung der Fahrerkarte**.

Variante II – gleichzeitiges Datenherunterladen aus der Fahrerkarte und dem Tachografen

1. Für eine beliebig gewählte Konfiguration der Tasten ,  oder  wählen Sie einen Typ und Umfang der herunterzuladenden Aktivitäten aus dem Tachografen (mehr dazu: "[Konfigurieren](#)"<sup>101</sup>).

Sind Sie nicht sicher, was Sie wählen sollen, klicken Sie auf die Taste:

**Standardeinstellungen**

2. **Markieren Sie** zusätzlich die Option:  **Ablesung der Fahrerkarte**.

Variante III – Konfiguration am Gerät – Datenherunterladen nur aus der Fahrerkarte

1. Unabhängig von der gewählten Tastenkonfiguration **markieren Sie** die Option:  **Ablesebereich mit der Taste wählen** .
2. Sonstige Optionen beeinflussen das Datenherunterladen in dieser Variante nicht.

### Im Fahrzeug

Wir empfehlen die Bedienungsanweisung des Tachografen durchzulesen.

1. Den Schlüssel im Zündschloss auf Stellung Nr. II drehen (Zündung), bis Kontrollleuchten am Armaturenbrett zu leuchten beginnen (Einschaltung des Tachografen).



Wir empfehlen, den obigen Punkt im Beisein des Fahrzeugführers durchzuführen.

2. Je nach gewählter Variante:

- [Variante I](#) <sup>[21]</sup> – Stecken Sie die Fahrerkarte in einen beliebigen Tachografenslot ein;
- [Variante II](#) <sup>[21]</sup> – Stecken Sie die Unternehmenskarte und die Fahrerkarte in beliebige Tachografenslots ein;

Nach dem Auslesen der Unternehmenskarte können manche Tachografen eine Bestätigung der "Freigabe" verlangen.

In solchem Fall ist der Tachograf "freizugeben", sonst werden "Technische Daten" und "Aktivitäten aus dem Tachografen" nicht heruntergeladen.

- [Variante III](#) <sup>[21]</sup> – Stecken Sie die Fahrerkarte in einen beliebigen Tachografenslot ein;

Alte Tachografenmodelle:

Für [Variante I](#) <sup>[21]</sup> und [Variante III](#) <sup>[21]</sup> kann auch das Einstecken der Unternehmenskarte notwendig werden.

3. Das Gerät **3D Tacho** an den Tachografen mithilfe des Kabels Tacho TEKSON anschließen.

4. Je nach gewählter Variante:

- [Variante I](#) <sup>[21]</sup> – Drücken Sie die Taste ( ,  oder  ), die Sie konfigurierten;
- [Variante II](#) <sup>[21]</sup> – Drücken Sie die Taste ( ,  oder  ), die Sie konfigurierten;
- [Variante III](#) <sup>[21]</sup> – Mehrmals drücken Sie die Taste , bis die Dioden auf Feldern 28 und 60 des Fortschrittbalkens aufleuchten (Abb. oben);

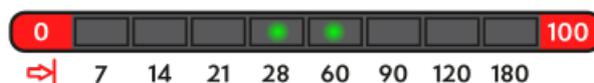


Abb. Fortschrittsbalken des Datenherunterladens.

Drücken Sie die Taste: , um die Daten herunterzuladen.

Bringt das Gerät beim Datenherunterladen ein 4-faches akustisches Signal hervor und setzt der Fortschrittsbalken an den Anfang zurück, bedeutet das, dass das Datenauslesen durch das 3D Tacho mit einer niedrigeren Geschwindigkeit fortgesetzt wird. Solche Situation kann bei "alten" Tachografenmodellen passieren, wo das Datenherunterladen sogar eine Stunde dauern kann.

Leuchtet die sich im Mittelpunkt des Etiketts befindende rote Diode beim Datenherunterladen für ca. 4



Sekunden auf und bringt das Gerät in dieser Zeit drei kurze akustische Signale hervor, erlischt sie dann für ca. 2 Sekunden (wiederholte Operation), bedeutet das, dass ein Fehler auftrat. Machen Sie sich mit "[Störungscode](#)s [24]" bekannt.

5. Die Beendigung des Datenherunterladens wird durch das Gerät mit wiederholten akustischen Signalen und Blinken der Dioden am Fortschrittsbalken signalisiert.
6. Stellen Sie das **3D Tacho** vom Tachografen ab und ziehen Sie die Fahrerkarte und ggf. die Unternehmenskarte heraus.
7. Die Daten werden in der Datei ("Familienname\_Vorname\_Nachname\_Datum und Uhrzeit der Datenübertragung.DDD) gespeichert, die im Verzeichnis: **CARD** im Speicher der Vorrichtung aufbewahrt wird.

## 10. Übernahme in der Rechner

Die von der Fahrerkarte geladenen Dateien werden im Katalog **CARD** gespeichert, die vom digitalen Tachografen geladenen Dateien dagegen im Katalog **TACHO**.

Auf keinen Fall dürfen diese Kataloge verschoben, gelöscht bzw. ihre Namen geändert werden!

Die Dateien vom Katalog **LOG**, im Gerätspeicher sollen nicht gelöscht werden

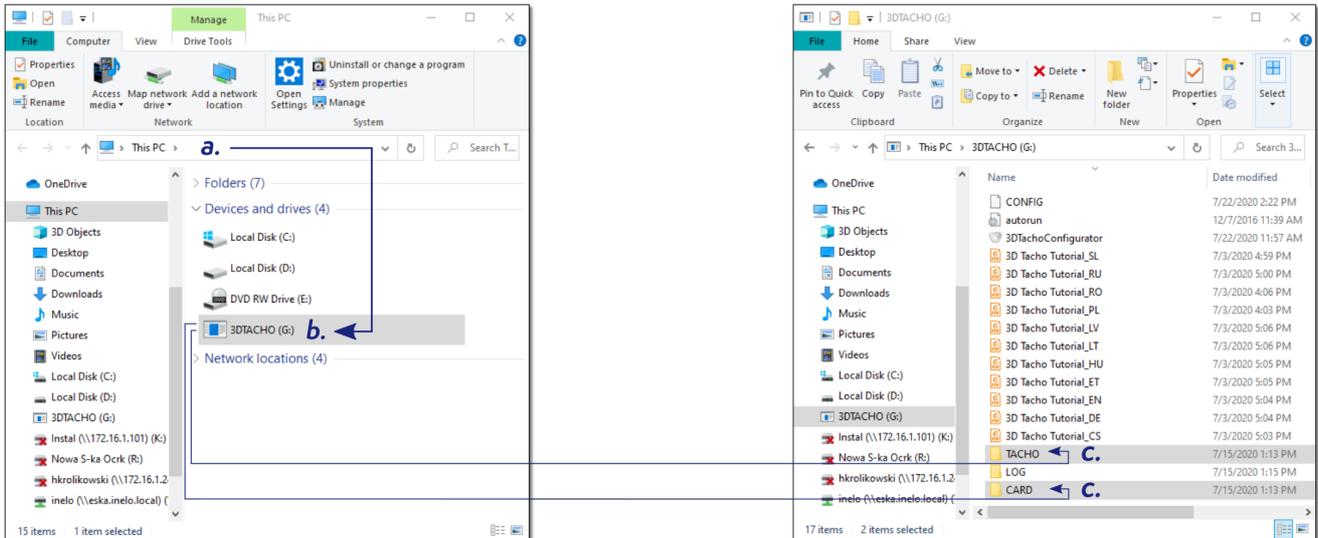
Datenübernahme vom **3D Tacho** in einen Rechner:

- a. Das Gerät **3D Tacho** an das USB-Eingang am EDV anschließen

**3D Tacho** wird im EDV als eine separate Festplatte mit dem Namen "**3DTACHO**" installiert.

- b. Mit Hilfe von Festern oder einer anderen Software zur Exploration von Dateien kopieren Sie die Dateien und übertragen Sie sie an den gewünschten Ort an Ihrem Computer, z.B.:
  - a. **Datei-Explorator** öffnen (**Der Computer/Mein Computer**)
  - b. die externe Festplatte **3DTACHO** finden
  - c. die von der Fahrer-/Werkstattkarte heruntergeladenen Daten befinden sich im Verzeichnis **CARD** und die vom Tachograph im Verzeichnis **TACHO**
  - d. die Dateien wählen, kopieren und anschließend am gewählten Ort einfügen





Rys. Festplatte 3DTACHO

Dateiname mit den vom digitalen Kontrollgerät heruntergeladenen Daten: "**Kennzeichennummer des Fahrzeugs\_Datum und Uhrzeit der Datenübertragung (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minuten, Sekunden).DDD**" (Beispiel: SB\_3106G\_20130520091234).

Dateiname mit den von der Fahrerkarte heruntergeladenen Daten: "**Familienname\_Vorname\_Nachname\_Datum und Uhrzeit der Datenübertragung (Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minuten, Sekunden).DDD**" (Beispiel: Kowalski\_Jan\_Mateusz\_20130520084432.DDD).

## 11. Störungscodes

Betriebsfehler des Geräts werden mit einem Ton und Blinken entsprechender Dioden signalisiert.

Fehlersignalisierung: Die sich im Mittelpunkt des Etiketts befindende rote Diode leuchtet ca. 4 Sekunden lang und erlischt für ca. 2 Sekunden. Gleichzeitig bringt das **3D Tacho** drei kurze akustische Signale hervor.

Die Fehlercodes haben unterschiedliche Bedeutungen beim Auslesen von der Fahrerkarte und beim Auslesen des Tachographen.



## 11.1. Herunterladen von Daten von der Fahrerkarte/Werkstattkarte

Nachstehend sind mögliche Fehlerarten beschrieben, welche das Gerät vor oder während des Daten-Herunterladens von der Fahrer-/Werkstattkarte anzeigen kann:

### **Es fehlt irgendeine Reaktion des Geräts**

Ursache

Keine Stromversorgung.

Lösung

Tauschen Sie Batterien/Akkus aus oder schließen Sie das Gerät an den Tachografen oder Computer an.

### **Viermaliges, flüssiges Aufleuchten der gesamten Verlaufsleiste direkt vor dem Auslesen der Karte**

Ursache

Niedriger Ladezustand der Batterie, Laden der Daten möglich.

Lösung

Tauschen Sie Batterien/Akkus aus oder schließen Sie das Gerät an den Tachografen oder Computer an.

### **Schnelles dreimaliges Blinken der roten Leuchtdiode in Zeitabständen von zwei Sekunden**

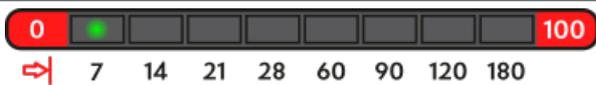
Ursache

Batterie entladen, Ablesen der Daten aus der Karte nicht möglich.

Lösung

Tauschen Sie Batterien/Akkus aus oder schließen Sie das Gerät an den Tachografen oder Computer an.



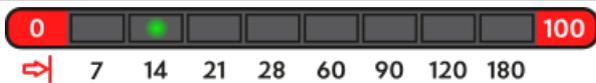


Ursache

Die Karte ist falsch eingesteckt bzw. die abzulesende Karte ist keine Fahrer/Werkstattkarte

Lösung

Die Karte richtig einstecken. Wenn die abzulesende Karte keine Fahrer/Werkstattkarte ist, soll man sie beiseite legen und die richtige Karte einstecken.

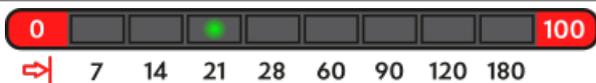


Ursache

Falsche Dateistruktur auf der Fahrerkarte/der Werkstattkarte

Lösung

Wiederholen Sie das Auslesen der Fahrerkarte/der Werkstattkarte.



Ursache

Karten-Lesefehler

Lösung

Wiederholen Sie das Auslesen der Fahrerkarte/der Werkstattkarte.



Ursache

Downloadfile ungültig

Lösung

Wiederholen Sie das Auslesen der Fahrerkarte/der Werkstattkarte.





7 14 21 28 60 90 120 180

Ursache

Dateisignatur ungültig

Lösung

Wiederholen Sie das Auslesen der Fahrerkarte/der Werkstattkarte.



7 14 21 28 60 90 120 180

Ursache

Keine Karte / Karte beim Auslesen herausgezogen

Lösung

Ziehen Sie die Fahrerkarte/die Werkstattkarte solange nicht heraus, bis das Gerät das Datenherunterladen beendet.

Wiederholen Sie das Auslesen der Fahrerkarte/der Werkstattkarte.



7 14 21 28 60 90 120 180

Ursache

Karten-Lesefehler

Lösung

Wiederholen Sie das Auslesen der Fahrerkarte/der Werkstattkarte.



7 14 21 28 60 90 120 180

Ursache

Dateisystemfehler

Lösung

Überprüfen Sie die Speicherkarte des Geräts hinsichtlich eines Dateisystemfehlers (scandisk). Im äußersten Fall formatieren Sie die Speicherkarte.



## 11.2. Download aus dem Tachographen

Nachstehend sind mögliche Fehlerarten beschrieben, welche das Gerät vor oder während des Daten-Herunterladens vom digitalin Tachograph anzeigen kann:



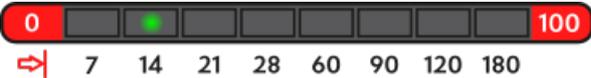
The image shows a tachograph display with a progress bar from 0 to 100. A red error icon is shown next to the number 7. The progress bar has a green light at the 7% mark.

Ursache

Keine Datenübertragung

Lösung

Überprüfen Sie, ob der Kabelstecker Tacho-USB fest in der Tachografensteckdose sitzt.



The image shows a tachograph display with a progress bar from 0 to 100. A red error icon is shown next to the number 14. The progress bar has a green light at the 14% mark.

Ursache

Datenmenge zu gering (Speicherung ab einer Dateigröße von 500B)

Lösung

Wiederholen Sie das Auslesen des Tachografen.



The image shows a tachograph display with a progress bar from 0 to 100. A red error icon is shown next to the number 21. The progress bar has a green light at the 21% mark.

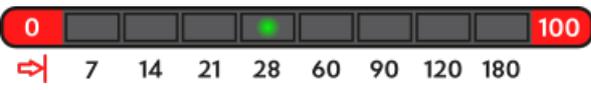
Ursache

Kein Speicherplatz auf der microSD-Karte

Lösung

Die Downloaddateien aus dem Speicher des **3D Tacho** auf einen anderen Datenträger übertragen (z.B. auf die Festplatte des Rechners).  
Benötigter freier Speicherplatz mindestens: 10 MB.



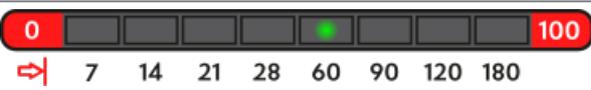


Ursache

Problem mit dem Dateisystem auf der Karte

Lösung

Prüfen Sie die Speicherkarte des Geräts auf Systemfehler der Dateien (scandisk) –  
äußerstfalls formatieren Sie die Speicherkarte.



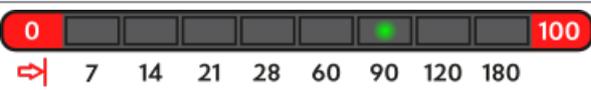
Ursache

Keine Fahrerkarte im Tachografen

Lösung

Stecken Sie die Fahrerkarte in einen beliebigen Tachografenslot ein oder entfernen Sie im Konfigurationsfenster des Geräts die Markierung der Option:  Ablesung der Fahrerkarte (mehr dazu: "[Konfigurieren](#)"<sup>101</sup>).

Wiederholen Sie das Auslesen des Tachografen.



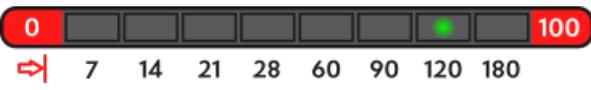
Ursache

Keine Antwort des Tachografen

Lösung

Wiederholen Sie das Auslesen des Tachografen.





Ursache

Fehlerhafte Daten in der Konfigurationsdatei oder ein anderer unerkennbarer Fehler

Lösung

Schließen Sie das **3D Tacho** an den Computer an. Öffnen Sie das Konfigurationsfenster.

Klicken Sie auf **Standardeinstellungen** (mehr dazu: "[Konfigurieren](#)"<sup>101</sup>) und dann klicken Sie auf **Konfiguration speichern**.

## 12. Batterien austauschen

Signalisiert das **3D Tacho** (mehr dazu: "[Störungscode](#)"<sup>241</sup> -> [Datenabruf von der Fahrerkarte](#)"<sup>251</sup>) einen niedrigen oder kritischen Aufladezustand der Batterien/Akkus, sind diese gegen neue auszutauschen.

Ablauf beim Batterieaustausch.

- Das schwarze Schutzgummi vom Gerät abnehmen
- an der Geräterückseite den durch Pfeil gezeigten Punkt drücken (siehe Abb. oben) und den Deckel entfernen. Darunter befinden sich 2 Batterien AA 1,5V.
- alte Batterien entfernen und neue einlegen.





Abb. 3D Tacho - Batterien austauschen.

## 13. FAQ (Häufig gestellte Fragen)

### **Es wurde eine Fahrerkarte in das Gerät 3D Tacho gesteckt, aber die Dioden am Gerät leuchten nicht**

In diesem Fall ist die Karte erneut in das Gerät zu stecken und anzudrücken, bis ein Tonsignal erklingt und die erste Diode auf dem Streifen des Betriebsfortschritts aufleuchtet.

Das Problem kann auch auftreten, wenn das **3D Tacho** am Computer mithilfe des Kabels Mini-USB über einen HUB angeschlossen ist. Das Gerät ist dann direkt an eine USB-Buchse anzuschließen.

Tritt das Problem weiter auf, kontaktieren Sie den [Kundendienst](#)<sup>33)</sup> des Herstellers.

### **Nach dem Anschließen des 3D Tacho an den Computer, blinken die Dioden am Streifen des Betriebsfortschritts nicht - das Gerät wird vom System nicht erkannt**

Den Computer wieder einschalten.

Bringt auch dies nicht die erwarteten Resultate, ist das Gerät zum Zweck seiner Überprüfung an einen anderen Computer anzuschließen.

Wenn das Gerät weiterhin nicht vom System erkannt wird, ist ein anderes Mini-USB – Kabel zur Verbindung mit dem Computer zu verwenden.

Tritt das Problem weiter auf, kontaktieren Sie den [Kundendienst](#)<sup>33)</sup> des Herstellers.



**Nach dem Anschließen des Gerätes 3D Tacho an den Fahrtenschreiber blinken die Dioden auf dem Gerät nicht und die Daten von dem Fahrtenschreiber werden nicht heruntergeladen**

Fahrtenschreiber aus- und wieder einschalten und das Gerät vom Fahrtenschreiber trennen und erneut anschließen.

Bleibt das Problem bestehen, Gerät mit einem anderen Fahrtenschreiber überprüfen.

Tritt das Problem weiter auf, kontaktieren Sie den [Kundendienst](#)<sup>[33]</sup> des Herstellers.

**Das 3D Tacho liest die Fahrerkarte/die Werkstattkarte nicht ab**

Vergewissern Sie sich, ob Sie die Fahrerkarte/Werkstattkarte in den Lesersteckplatz korrekt einsteckten.

Prüfen Sie, ob die Fahrerkarte/Werkstattkarte durch einen anderen Digitalkartenleser ausgelesen wird.

Funktioniert **3D Tacho** mit Batteriebetrieb, kann die Ursache in entladenen Batterien/Akkus liegen (mehr dazu im Thema: [Fehlerschlüssel](#)<sup>[24]</sup> -> [Herunterladen von Daten von der Fahrerkarte](#)<sup>[25]</sup>).

Tritt das Problem weiter auf, kontaktieren Sie den [Kundendienst](#)<sup>[33]</sup> des Herstellers.



