

# TachoStation 2.0 Leitfaden und Handbuch







## DAKO TachoStation das smarte Datenterminal

Einführung in die TachoStation	
Überblick und Arbeitsbereich	2
Anschlussfelder	3
Lieferumfang	3
Servicekarte	3
System ein-/ausschalten	4
Abkürzungen und Begriffserklärung	4
Nutzung der TachoStation	
Admin-Modus	5
Verwendung der Fahrerkarte	6
Verwendung eines Download-Keys	7
Hilfestellung bei der Nutzung	
Verbindungsfehler	8
Bekannte Probleme	8
Bedienung des DAKO-Keys	
Schnelldownload	9
Tastenkombinationen und erweiterter Download	10
Automatische Führerscheinkontrolle	
RFID-Tag	10
Führerscheinkontrolle über App DAKO drive	11

DAKO GmbH – Transporte digital vorausgedacht	11
Kontaktdaten	12

## Einführung in die TachoStation

## Überblick und Arbeitsbereich

Die TachoStation ist ein smartes Datenterminal für das Auslesen von Tachografen- und Fahrerkartendaten. Sie verfügt über einen Funksender (RFID), einen SmartCard-Leser, Statusbeleuchtungen, ein druckempfindliches Display und eine interaktive Software. Die Bedienung und das Display werden über die integrierte Software gesteuert.

Der Leseprozess und die Datenverarbeitung werden automatisch gestartet, wenn SmartCard (z.B. Fahrerkarte) oder DAKO-Key in die entsprechende Öffnung eingesteckt werden oder wenn der Führerschein (mit DAKO-RFID-Tag) auf das dafür vorgesehene Feld aufgelegt wird.



### **1 SmartCard-Leser**

Zum Auslesen der Fahrerkarte stecken Sie diese in die dafür vorgesehene Öffnung, den SmartCard-Leser, an der rechten oberen Seite der TachoStation.

### 2 DAKO-Key

Zum Auslesen der Tachografendaten mit einem DAKO-Key stecken Sie diesen in die dafür vorgesehene Öffnung an der rechten Seite (mittig) der TachoStation. Beachten Sie, dass die Rundung des Steckers zu der Rundung der Öffnung passt.

### 3 USB-Schnittstelle

Dieser Anschluss ist für zukünftige Anwendungen vorgesehen. Aus Sicherheitsgründen ist dieser Anschluss standardmäßig deaktiviert.

### 4 Status-Leuchte

Zeigt an, wenn Daten fehlerhaft übertagen wurden oder ein Problem mit der TachoStation besteht.

### **5 RFID-Leser**

Zur Kontrolle eines RFID-Dokuments (z.B. Führerschein mit RFID-Tag) halten Sie das RFID-Tag an die schraffierte Fläche oberhalb des RFID-Symbols auf der TachoStation.

### **6** Display

Touchscreen, über den die TachoStation bedient und konfiguriert wird. Alle Übertragungdetails und Fehler sind hier einzusehen.

## Anschlussfelder

Die Anschlüsse, die eine Verbindung mit Drittgeräten ermöglichen, befinden sich auf der Rückseite.



### 7 LAN-Anschluss

Der LAN-Anschluss unterstützt Kabel mit RJ45-Stecker ab Cat 5e. Die Bandbreite beträgt 10 Mbit/s. Über den LAN-Anschluss kann eine Verbindung mit dem Internet hergestellt werden.

Die grüne LED am LAN-Anschluss zeigt die Netzwerkaktivität an. Die gelbe LED weist auf eine physische Verbindung hin.

### 8 Schaltkontakte (nicht nutzbar)

Dieser Anschluss ist für zukünftige Funktionen reserviert und aktuell nicht nutzbar.

#### 9 Stromanschluss

Der Anschluss benötigt 12 V DC mit mindestens 2,5 A. Die maximale Spannungstoleranz beträgt 5 %.

### **10 Anschluss (nicht nutzbar)**

Dieser Anschluss ist für zukünftige Funktionen reserviert und aktuell nicht nutzbar.

### Lieferumfang

Die TachoStation wird mit folgenden Komponenten geliefert: > TachoStations-Gerät

- Stromkabel
- > Netzwerkkabel
- Servicekarte
- > Microfaserputztuch

optional: Wandhalterung mit Schrauben und Dübeln



### Servicekarte

Die DAKO TachoStation-Servicekarte ist eine gerätegebundene Karte, mit der die zugehörige TachoStation gekoppelt und in einen speziellen Modus, den sogenannten Admin-Modus, geschaltet werden kann. In diesem Modus sind Konfigurationseinstellungen (z.B. Netzwerk) möglich.

## System einschalten

Stellen Sie eine Verbindung der TachoStation zum Stromnetz her.

Verbinden Sie die TachoStation über das mitgelieferte LAN-Kabel und den LAN-Anschluss auf der Rückseite der Station mit dem Internet. Die TachoStation ist betriebsbereit, wenn das System vollständig hochgefahren und der Standby-Bildschirm zu sehen ist.



### DE

Wählen Sie oben rechts über das Sprachkürzel die Sprache der Benutzeroberfläche.

#### ?

Über das Fragezeichen können Sie Hilfetexte zu verschiedenen TachoStations-Funktionen erhalten.

### Standby-Bildschirm

### System ausschalten

Die TachoStation kann problemlos über die Trennung der Stromversorgung ausgeschaltet werden. Warten Sie ca. 30 Sekunden vor dem erneuten Einschalten.

Alternativ kann die TachoStation mit eingesteckter Servicekarte über das Menü Laden, Speichern, Neustarten heruntergefahren werden. Um die Station danach neu zu starten muss die Stromverbindung kurz unterbrochen und wiederhergestellt werden.

### Abkürzungen und Begriffserklärungen

### **DAKO-Key**

Der DAKO-Key ist eine Download-Key der Firma DAKO. Auf dem enthaltenen Speicherchip sind die Daten des digitalen Tachografen besonders sicher gespeichert.

### Fahrerkarte

Eine Fahrerkarte ist ein mit einem Speicherchip versehener, personengebundener Nachweis der Fahrund Arbeitsdaten von Kraftfahrern im gewerblichen Personen- und Güterverkehr mit digitalem Fahrtenschreiber.

### MAC

Media Access Control; eindeutige Identifikationsnummer einer Netzwerkkomponente in einem Gerät. Diese kann im Admin-Modus eingesehen werden.

### LED

Lichtemittierende Diode; elektronisches Bauelement, welches bei der TachoStation zu Signalzwecken dient.

### RFID

Radio Frequency Identification (RFID) ist eine Methode zur Identifizierung von Objekten oder Lebewesen mittels Radiowellen. Dabei kommuniziert ein Transponder, der digitale Informationen auf einem Mikrochip beinhaltet, typischerweise mit einem Lesegerät. Hier z.B. zur Identifikation des Fahrers.

### **RFID-Tag**

Spezieller Aufkleber mit eingebautem Schaltkreis (Chip), der eine Hardware-Logik, Speicher oder auch einen Mikroprozessor enthält. RFID-Tags werden durch spezielle Lesegeräte über Funk, wie z.B. die TachoStation, ausgelesen.

## Nutzung der TachoStation

## Admin-Modus

Im Admin-Modus können diverse Einstellungen, wie die Netzwerkeinstellungen, getätigt werden. Um in den Admin-Modus zu gelangen, stecken Sie die Servicekarte in den Kartenschlitz der TachoStation, während diese sich im Bereitschaftsmodus befindet.



Allgemeine Einstellungen: Wählen Sie die Sprache oder machen Sie Angaben zu den Standortinformationen. Außerdem können Sie z.B. Datum und Zeit einstellen.



Netzwerk-Modus: Standardmäßig verbinden Sie die TachoStation über die Einstellung LAN mit Ihrem bestehenden Netzwerk. Die WLAN-Funktionalität ist deaktiviert.



Netzwerk-Einstellungen: Hier können Sie Einstellungen zu Ihrer Proxy-URL machen. Die DHCP-Sicherheits-Einstellung ist standardmäßig aktiviert.



**Netzwerk-Einstellungen**: Deaktivieren Sie die DHCP-Einstellungen, um individuelle Angaben zu Server-Informationen vorzunehmen.



Laden / Speichern / Neustarten: Laden und speichern Sie hier andere Stationseinstellungen. Starten Sie die Station in diesem Menü manuell neu.



Info: Daten zu Ihrer TachoStation finden Sie hier. Die MAC LAN Adresse benötigt beispielsweise der DAKO-Kundenservice, wenn Probleme mit der Station vorliegen.

### Verwendung der Fahrerkarte

Die Fahrerkarte wird im Bereitschaftsmodus (Standby) der Station ausgelesen. Stecken Sie dazu die Fahrerkarte in den Kartenschacht. Im Folgenden sehen Sie die Anleitung zum Auslesen der Fahrerkarte im Normalfall, dazu mögliche Fehler und Hinweise zur Beseitigung dieser.



### Verwendung eines Download-Keys

Der **Download-Key** (DAKO-Key) wird im Bereitschaftsmodus (Standby) der Station ausgelesen. Stecken Sie dazu den Key in den DAKO-Key-Anschluss. Im Folgenden sehen Sie die Anleitung zum **Auslesen des DAKO-Keys** im Normalfall, dazu mögliche Fehler und Hinweise zur Beseitigung dieser.



## Hilfestellung bei der Nutzung

Falls Sie während der Nutzung der TachoStation auf Probleme stoßen sollten, finden Sie hier den Fehlerstatus, die jeweilige Problembeschreibung und eine mögliche Aktion, wie Sie das Problem beheben könnten.

## Verbindungsfehler

Fehler	Beschreibung	Aktion
Status 1	Allgemeiner Fehler	Bitte an den DAKO-Kundenservice wenden.
Status 2	DAKO-Schnittstelle ist ausgelastet.	Später nochmal versuchen.
Status 3	DAKO-Schnittstelle ist ausgelastet.	Später nochmal versuchen.
Status 4	TachoStation ist bei DAKO gesperrt.	Bitte an den DAKO-Kundenservice wenden.
Status 5	DAKO Schnittstellenfehler	Später nochmal versuchen. Wiederholt sich der Fehler – bitte an DAKO-Kundenservice wenden.
Status 6	Netzwerkkabel nicht korrekt gesteckt. Netzwerkkabel defekt.	Netzwerkkabel prüfen und ggf. austauschen. Falls verfügbar, anderen Netzwerkanschluss testen. Besteht das Problem nach 5 Minuten weiterhin – bitte an DAKO-Kundenservice wenden.
Status 7	DHCP-Server hat noch keine IP-Adresse zugewiesen.	DHCP-Server-Einstellung prüfen. TachoStation aus- und wieder einschalten.
Status 8	Netzwerkproblem	Verbindungsdurchleitung zum DHCP-Server prüfen.
Status 9	Interner Fehler	Bitte an den DAKO-Kundenservice wenden.
Status 10	Port 53 (DNS) Fehler bzw. IP-Adresse 62.159.246.18 nicht auflösbar.	Port 53 Freischaltung und Zugang zu IP-Adresse 62.159.246.18 prüfen. Kann der DNS-Server den Domain-Namen auflösen? Direkt am ersten Router nach TachoStation prüfen.
Status 11	Interner Fehler	Bitte an den DAKO-Kundenservice wenden.
Status 12	Interner Fehler	Bitte an den DAKO-Kundenservice wenden.
Status 13	Port 53 (DNS) bzw. 443 (SSH) Fehler bzw. IP-Adresse 62.159.246.18 nicht auflösbar.	Port 53 und 443 Freischaltung sowie Zugang zu IP-Adresse 62.159.246.18 prüfen. Kann der DNS-Server den Domain-Namen auflösen? Alle Router nach dem ersten Router zur TachoStation prüfen. Evtl. Firewall-Sperre oder Proxy-Verwendung.
Status 14	Port 443 (SSH) Fehler	Port 443 Freischaltung prüfen.
Status 15	Proxy konnte nicht aufgelöst werden.	Bitte Proxy prüfen.
Status 16	Netzwerk-Timeout (nicht erreichbar), Proxy-Fehler	Gerät selbst wurde konfiguriert, bitte Einstellungen der Netzwerk- Gegenstelle überprüfen.

## **Bekannte Probleme**

Beschreibung	Aktion
Abgewiesene Fahrerkarte, da im TachoWeb nicht bekannt.	Fahrerkarte im TachoWeb anlegen und Fahrerkarte erneut über die TachoStation auslesen.
Gerät zeigt Verbindungsfehler im Zeitfenster Mittwochs 21:00–22:30 Uhr.	DAKO-Wartungsfenster, welches manchmal auch die TachoStations-Verbindung zu DAKO betrifft. Anschließend ist die TachoStation selbstständig wieder betriebsbereit. Sie müssen nichts unternehmen.

Kundenservice Telefon: +49 3641 22778 595 (Montag-Freitag 07:30 bis 17:30) E-Mail: ticket@dako.de

## **Bedienung des DAKO-Keys**

Der DAKO-Key ist eine Hardware-Ergänzung für die DAKO TachoStation. Damit lassen sich die **Daten aus Tachograf und Fahrerkarte schnell auslesen** und komplett mit Signatur über die TachoStation in die Webplattform TachoWeb übertragen.

Mit dem DAKO-Key ist der Datendownload von allen zertifizierten Tachografen, auch den neuen Smart Tachografen, möglich. Nachfolgend finden Sie eine kurze Anleitung, wie Sie oder Ihre Kunden mit dem Key ihre Daten auslesen können, entweder im Schnelldownload oder im erweiterten Download mit der Erklärung aller Tastenkombinationen.

## DAKO-Key Schnelldownload

### Start

- 1. Zündung anschalten
- 2. Unternehmenskarte in Slot 2 (rechts), Fahrerkarte entnehmen und erneut einstecken
- 3. DAKO-Key in Auslesebuchse stecken

### Programmauswahl

- 4. Entsprechende Taste auf dem Key drücken:
  T1 = Fahrzeugeinheit auslesen (92 Tage)
  - **T2** = Fahrerkarte auslesen

### **Download beenden**

5. Leuchten alle LEDs = Download ist beendet Blinken alle LEDs = Fehler beim Download Der Download dauert mindestens eine Minute.

### Bitte beachten Sie:

DAKO-Key nicht vor Downloadende ziehen! Alle LEDs müssen dauerhaft leuchten.





## Tastenkombinationen und erweiterter Download

### Start 1. Zündung anschalten 2. Unternehmenskarte in Slot 2 (rechts), Fahrerkarte entnehmen und erneut einstecken 3. DAKO-Key in Auslesebuchse stecken 4. T4 drücken, warten, bis LEDs nicht mehr leuchten T4 = maximale Downloadgeschwindigkeit T3 = niedrige Geschwindigkeit (stabiler Download) Programmauswahl 5. Entsprechende Taste/n auf dem Key drücken: T1 = Geschwindigkeit Fahrzeugeinheit + 2 Tage Aktivitäten \_ \_ \_ \_ \_ \_ A+B leuchten T2 = Download Fahrzeugeinheit beginnend ab dem letzten vorgenommenen Download \_ \_ \_ \_ **B** leuchtet T3 = Download Fahrzeugeinheit 3 Monate (92 Tage) \_ \_ \_ \_ A+B+C leuchten \_ T4 = Download Fahrerkarte (Fahrerkarte steckt in Slot 1) \_ \_ D leuchtet Bei Kombinationen beide Tasten gleichzeitig drücken:

T1+T2 = Technische Daten, Ereignisse, Störungen	C leuchtet
<b>T1+T3</b> = 92 Tage (Aktivitätsdaten)	B leuchtet
<b>T1+T4</b> = 33 Tage (Aktivitätsdaten)	B leuchtet
<b>T2+T3</b> = Sonderdaten (Unfall)	C leuchtet
T2+T4 = Sonderdaten (Unfall) + 168 Stunden Geschwindigkeitsdaten	A+C leuchten
T3+T4 = Komplettdownload der Fahrzeugeinheit (365 Tage)	A+B+C leuchten

6. T4 gedrückt halten, bis LEDs nicht mehr leuchten, Download wird gestartet LEDs blinken erneut

### **Download beenden**

7. Leuchten alle LEDs = Download ist beendet Blinken alle LEDs = Fehler beim Download

## Automatische Führerscheinkontrolle

Unternehmen sind gesetzlich verpflichtet, regelmäßig zu prüfen und nachzuweisen, dass ihr Fahrpersonal über Führerscheine verfügt, wenn diese im Rahmen ihrer dienstlichen Tätigkeiten ein Fahrzeug führen. Die TachoStation bietet dafür die Möglichkeit einer automatischen Führerscheinkontrolle und die rechtskonforme Dokumentation.

## **RFID-Tag**

Für die Führerscheinkontrolle ist lediglich ein RFID-Tag auf dem Führerschein notwendig, das der Fahrer zum fälligen Termin einfach an den Lesebereich der TachoStation hält. Diese erkennt das RFID-Tag und bestätigt die Kontrolle. Die Kontrolle wird digital im Webportal TachoWeb dokumentiert und archiviert. Damit sind eine weitere Sichtprüfung oder ein Scan überflüssig.

Das RFID-Tag lässt sich nicht vom Führerschein entfernen, ohne es zu zerstören. Ein Missbrauch des RFID-Tags ist damit ausgeschlossen.

**RFID-Tag** 

### Neustart nach Fehler:

DAKO-Key erneut stecken und T3 für eine niedrigere Downloadgeschwindigkeit wählen.

## Führerscheinkontrolle über App DAKO drive

Mit der kostenlosen App DAKO drive können Fahrer unterwegs, zeitsparend und selbstständig die gesetzliche Führerscheinkontrolle durchführen. Für die App ist ein NFC-fähiges Android- oder IOS-Smartphone notwendig. Der Führerschein muss für die Kontrolle über ein DAKO RFID-Tag verfügen.

Es wird ein DAKO-Kundenkonto benötigt. In diesem können Sie sich benachrichtigen lassen, zum Beispiel über E-Mail, wann die nächste Kontrolle fällig ist. Im TachoWeb lässt sich abschließend die Prüfhistorie ausdrucken.





⊑ × 🥏	♀ ҂ ¥ ःः ⊿ 86% ∎ 11:39
× Zeiten	
FÜHRERSCHEIN	PRÜFEN
Bitte lesen Si Führ	e den NFC-Tag aus, der auf Ihrem rerschein aufgeklebt ist.

## DAKO GmbH Transporte digital vorausgedacht

Wir bei DAKO unterstützen Transport- und Logistikunternehmen dabei, die Möglichkeiten der Digitalisierung in ihrem Fuhrpark voll auszuschöpfen. Dazu gehören für uns sowohl leistungsstarke Software als auch eine erreichbare Beratung auf Augenhöhe.



## Ökonomisch, ökologisch, gesetzeskonform

Unsere Produkte optimieren Transportprozesse durch umfassend vernetzte Funktionen rund um den Tachografen, Telematik und intelligente Transportplanung. Dabei decken wir den gesamten Prozess vom (Fern-)Auslesen über die Analyse bis hin zur Archivierung der Tachografendaten ab. Das ermöglicht Unternehmen die unkomplizierte Einhaltung gesetzlicher Vorschriften.

Mit uns als Partner schaffen Sie Mehrwert für Ihre Kunden und können zusätzliche Services bieten, die Ihre Kundenbindung erhöhen.

## **Die DAKO TachoStation**

Mit der TachoStation stellen wir einen rundum kompatiblen Begleiter für das flexible Auslesen von Fahrerkarten und Tachografendaten sowie zur Führerscheinkontrolle zur Verfügung. Die Daten werden vollautomatisch verschlüsselt ins DAKO-Rechenzentrum übertragen.

Fuhrparkverantwortliche können diese dann sofort in der webbasierten Plattform TachoWeb einsehen und auswerten lassen. Mit einer öffentlichen Station bieten Sie Ihren Kunden eine zentrale Anlaufstelle zum Auslesen und Übertragen aller wichtigen Daten.

## Kundenservice und Kontakt

C	Telefon:	+49 3641 22778 595
	Öffnungszeiten:	Montag bis Freitag 07:30 Uhr bis 17:30 Uhr
$\square$	E-Mail:	ticket@dako.de



**DAKO GmbH** Brüsseler Straße 22 D-07747 Jena

www.telematics.dako.de www.tachoweb.eu

info@dako.de





