

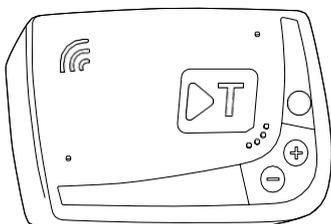
bp and Aral Tollbox:  
*many countries*  
*one device*



# Telepass SAT

Technology ETOLLK1TL

**K1**



**DE** Installationshandbuch

---

## Telepass SAT **K1**

Technology ETOLLK1TL

Gerät zur elektronischen Entrichtung der Maut

### Installationsanleitung

#### Zielpersonen und Pflichten

Diese Anleitung richtet sich an autorisierte Montagepartner für das Gerät (Kfz-Elektriker). Sie enthält alle Anweisungen für die sichere Installation des Geräts und muss während dessen gesamter Lebensdauer aufbewahrt und verfügbar gehalten werden.

Für weitere Informationen über die Verwendung des Geräts siehe die mitgelieferte Bedienungsanleitung.

#### Daten der Anleitung

Gerät: K1 Telepass SAT – Modell ETOLLK1TL

Titel: Installationsanleitung

Nummer oder Ausgabe: v. 1.1

Monat und Jahr der Drucklegung: JAN 2023

Art der Anleitung: Übersetzung der Originalanleitung

#### Kundendienst

Bei Funktionsstörungen oder Fehlern kontaktieren Sie direkt Ihren Dienstanbieter für das Fahrzeuggerät. Für die Prüfung der ordnungsgemäßen Installation des Geräts siehe "Prüfen der Installation mit dem Self Test Tool".

#### Garantie

Ausführliche Informationen zur Garantie erhalten Sie im Servicevertrag und bei Ihrem Dienstanbieter für das Gerät.

#### Haftungsbeschränkungen

Telepass SpA haftet nicht in folgenden Fällen:

- Rückerstattung für Maßnahmen im Rahmen der Garantie, Reparaturen oder sonstige Entschädigungen für das Produkt, wenn bei der von Telepass SpA durchgeführten Prüfung bestätigt wird, dass die Teile des Produkts nicht ordnungsgemäß verwendet, gelagert, installiert oder gewartet wurden oder dass diese verunreinigt, missbräuchlich oder unsachgemäß verwendet, verändert oder unsachgemäß repariert wurden.
- Schadenersatz für direkte oder indirekte Personen- oder Sachschäden, die sich aufgrund der Verwendung des Produkts unter anderen Bedingungen als in dieser Anleitung beschrieben oder aufgrund von Fehlern bzw. fehlenden Informationen in dieser Anleitung, Druckfehlern und Rechtschreibfehlern ergeben.

### SICHERHEITSINFORMATIONEN

Lesen Sie diesen Abschnitt unbedingt durch, um das Gerät sicher zu bedienen.

#### Sicherheitshinweise

In diesem Dokument werden die folgenden Sicherheitshinweise verwendet:



**VORSICHT!** Bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte Verletzungen die Folge sein.

**HINWEIS** Bezeichnet Pflichten. Wenn sie nicht eingehalten werden, können Schäden am Produkt die Folge sein.

#### Wichtige Sicherheitshinweise

**Dieses Gerät entspricht den geltenden Sicherheitsvorschriften. Wenn es unsachgemäß verwendet oder installiert wird, kann es Sach- und/oder Personenschäden verursachen. Bei Arbeiten an diesem Gerät sind die bewährten Verfahren für Arbeiten an elektrischen Anlagen einzuhalten.**

**Halten Sie das Gerät von Kindern fern.**

**Das Gerät darf nur verwendet werden, wenn das Fahrzeug über elektrische Schutzeinrichtungen verfügt.**

#### Sicherheitshinweise für die Installation, Verwendung und Wartung

##### Stromschlaggefahr



**Die Batterie des Fahrzeugs steht auch dann unter Spannung, wenn das Fahrzeug ausgeschaltet ist!**

Halten Sie die in den technischen Daten, den Angaben des Fahrzeugherstellers und den Spezifikationen des Versorgungskabels genannten Spannungsgrenzwerte ein. Tauchen Sie das Gerät nicht in Flüssigkeiten. Schützen Sie das Gerät vor Regen und/oder Spritzwasser.

Gestatten Sie nicht qualifizierten und nicht autorisierten Personen nicht das Öffnen oder die Manipulation des Geräts. Bei Funktionsstörungen wenden Sie sich ausschließlich an den Kundendienst.

##### Brandgefahr



**Ein beschädigtes Gerät kann Rauch abgeben und/oder in Brand geraten.**

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Schäden aufweist. Schützen Sie das Gerät vor Hitze, offenem Feuer und Magnetfeldern.

Wenn Rauch aus dem Gerät austritt, bauen Sie das Gerät aus, entfernen Sie es aus dem Fahrzeug und kontaktieren Sie unverzüglich den Kundendienst, um das Gerät an den Dienstanbieter zurückzugeben.

##### Gefahr des Kontakts mit ätzenden Stoffen



**Aus einem beschädigten Gerät kann ätzende Flüssigkeit austreten.**

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Schäden aufweist. Wenn Flüssigkeit aus dem Gerät austritt, fassen Sie das Gerät nicht mit bloßen Händen an und kontaktieren Sie unverzüglich den Kundendienst, um das Gerät an den Dienstanbieter zurückzugeben.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät wurde entwickelt, hergestellt und geprüft, um das Befahren von Straßen mithilfe des funk- und satellitengestützten Systems zu erfassen. Es entspricht den in den geltenden Vorschriften vorgesehenen Sicherheitsstandards, wenn es gemäß den Angaben in dieser Anleitung installiert und gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung verwendet wird.

### HINWEIS

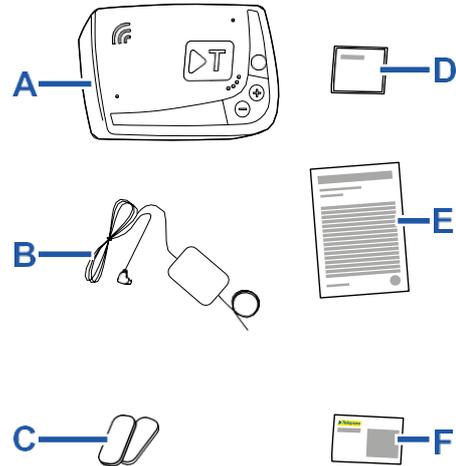
- Installieren Sie nur ein Gerät pro Fahrzeug. Mehrere Geräte können zu Interferenzen, Funktionsstörungen und Doppeltransaktionen beim Abbuchen der Maut führen. In diesem Fall kann die Telepass SpA keine zu viel bezahlten Beträge zurückerstatten.
- Installieren Sie das Gerät nur in der angegebenen Position. Eine falsche Positionierung kann zu Funktionsstörungen führen.
- Installieren Sie das Gerät nur in dem Fahrzeug, für das es geliefert wurde. Im Fall eines Kennzeichenwechsels kontaktieren Sie den Kundendienst.

## BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

### Erhalt

Prüfen Sie bei Erhalt des Geräts, ob sich die Verpackung und alle Komponenten in einwandfreiem Zustand befinden. Bei Schäden wenden Sie sich an das verantwortliche Transportunternehmen.

### Inhalt der Verpackung



- A** – Gerät K1 Telepass SAT
- B** – Versorgungskabel
- C** – Zwei Klebeklettbänder
- D** – Reinigungstücher
- E** – Fahrzeugdeklaration
- F** – Sicherheitshinweise

Die Verpackung enthält eine Kurzanleitung zur Bedienung des Geräts. Bewahren Sie diese Kurzanleitung auf, um bei Bedarf jederzeit darin nachlesen zu können.

### Funktionsweise

Dieses Gerät dient der elektronischen Mauterhebung mithilfe eines funk- oder satellitengestützten Erfassungssystems. Auf Straßenabschnitten, auf denen das Funksystem zur Anwendung kommt, erfolgt die Erfassung mithilfe von Antennen, die auf den eigenen Mautspuren positioniert sind, bzw. – bei Verfügbarkeit des *Free-Flow*-Dienstes – auf Portalen, die sich entlang des Straßennetzes befinden. Beim satellitengestützten System wird das Durchfahren hingegen über das GNSS-System erfasst.

**HINWEIS:** Trennen Sie das Versorgungskabel nie von der Stromversorgung. Das Gerät funktioniert nur dann, wenn es mit Strom versorgt wird. Das Befahren von gebührenpflichtigen Straßen mit nicht funktionierendem Gerät kann Strafen nach sich ziehen.

Das Gerät kommuniziert mit dem Bediener über Sprachansagen und akustische Signale.

Das Gerät muss entsprechend den Angaben in dieser Anleitung an die elektrische Anlage des Fahrzeugs angeschlossen sein.

### Das Self Test Tool

Das Self Test Tool ([self-test-tool.telepass.com](http://self-test-tool.telepass.com)) ist ein Online-Tool von Telepass zur Unterstützung bei der Installation. Es bietet die folgenden Funktionen:

- Herunterladen dieser Anleitung
- Video-Tutorial zur Installation und Kontrolle des Geräts
- Assistent für die Installation und Prüfung

Um dieses Tool nutzen zu können, müssen Sie sich mit Ihrer Mobiltelefonnummer und E-Mail-Adresse registrieren.

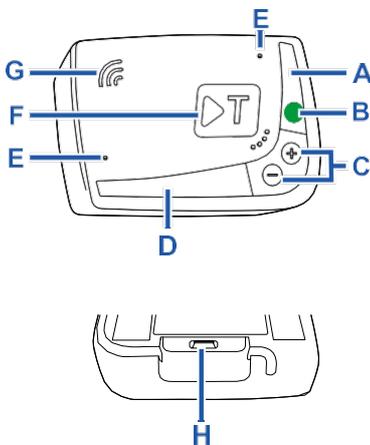
Der Installationsassistent umfasst die folgenden Tätigkeiten:

- Eingabe der Identifikationsnummer des Geräts (OBU ID) und des Kennzeichens des Fahrzeugs, in dem es installiert ist
- Herstellung der elektrischen Anschlüsse im Fahrzeug und Positionierung des Geräts im Fahrzeuginnenraum
- automatische Konfiguration des Geräts
- Konfigurationsprüfung oder ggf. Fehlermeldung

**Vor der Abfahrt muss der Assistent im Self Test Tool verpflichtend ausgeführt werden. Wenn dieser nicht erfolgreich abgeschlossen wird, kann das Gerät nicht verwendet werden.**

**Wenn die Installation und die Konfiguration des Geräts nicht ordnungsgemäß vorgenommen wurden, ist das Befahren von gebührenpflichtigen Straßen nicht möglich.**

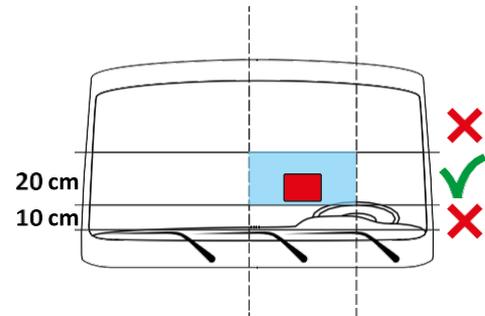
### Aufbau des Geräts



- A** – Status-LED (rot/grün)
- B** – Funktions-/Bestätigungstaste
- C** – Einstelltasten (+/-)
- D** – Kommunikations-LED (rot/gelb/grün)
- E** – Mikrofone (nicht verwendet)
- F** – Konfigurationstaste (nicht verwendet)
- G** – Lautsprecher
- H** – Stromversorgungseingang

## INSTALLATION DES GERÄTS

### Position auf der Windschutzscheibe



Installieren Sie das Fahrzeuggerät im folgenden Bereich an der Windschutzscheibe:

- innerhalb eines 20 cm breiten Streifens, 10 cm oberhalb des Scheibenwischers in Ruhestellung
- zwischen Windschutzscheibenmitte und Lenkradmitte.

Die Lage der Tönungsstreifen ist der Fahrzeugdokumentation zu entnehmen.

**HINWEIS** Vergewissern Sie sich, dass die freie Sicht beim Fahren durch das Gerät nicht eingeschränkt wird und dass sich das Gerät außerhalb des Aktionsbereichs von sich bewegenden Teilen und Airbags befindet.

### Sicherheitshinweise für die Installation

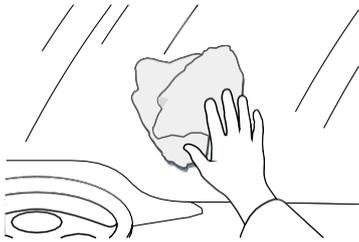
#### HINWEIS

- Die feste Installation des Geräts darf nur in einem autorisierten Fachbetrieb und von Personal mit geeigneter Qualifikation ausgeführt werden.
- Halten Sie sich an die Spezifikationen des Versorgungskabels sowie an die Grenzwerte für die Stromversorgung des Geräts und befolgen Sie die Angaben des Fahrzeugherstellers.
- Um sicherzustellen, dass das Klebeklettband gut hält, installieren Sie das Gerät bei einer Umgebungstemperatur zwischen 20 °C und 40 °C.
- Kontrollieren Sie vor der Installation des Geräts, ob alle Angaben in der Fahrzeugdeklaration korrekt sind. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich an den Eigentümer des Fahrzeugs und fordern Sie eine aktuelle Deklaration an.
- Stellen Sie sicher, dass durch die Installation des Geräts die ordnungsgemäße Funktion des Fahrzeugs und der an die elektrische Anlage angeschlossenen elektrischen Geräte (z. B. Fahrtenschreiber usw.) nicht beeinträchtigt wird.
- Stellen Sie sicher, dass das Versorgungskabel keinen mechanischen, thermischen oder chemischen Beanspruchungen ausgesetzt ist und dass es den Fahrer nicht beim Fahren behindert.

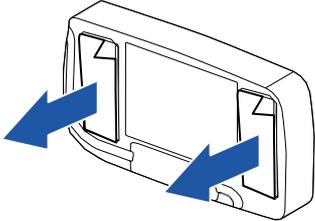
### Erforderliches Material

-  Zwei Sicherungen (3 A) und dazugehörige Sicherungshalter.

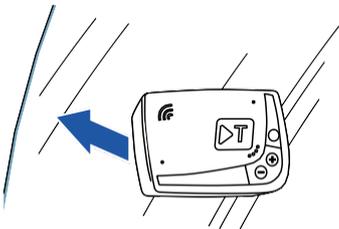
## Positionieren des Geräts an der Windschutzscheibe



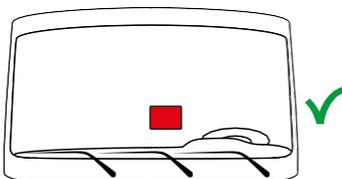
1. Reinigen Sie den Befestigungsbereich auf der Windschutzscheibe sorgfältig mit einem Mehrzweckreiniger.



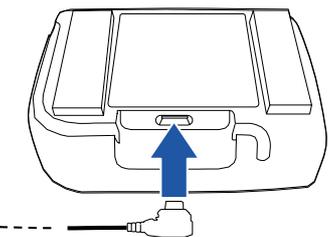
2. Entfernen Sie die Schutzfolie von den Klebestreifen.



3. Positionieren Sie das Gerät liegend auf der sorgfältig gereinigten Windschutzscheibe.



4. Kontrollieren Sie von außen, ob sich Luftblasen im Klebebereich gebildet haben. Falls ja, drücken Sie das Gerät kräftig gegen die Windschutzscheibe.

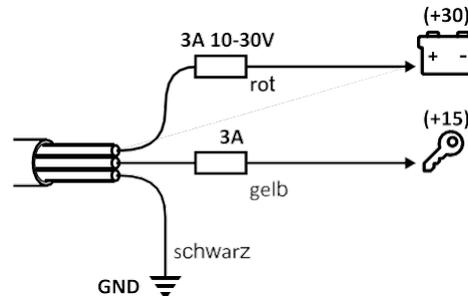


5. Drücken Sie den Stecker bis zum Anschlag in die Buchse.

**HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass das Versorgungskabel keinen mechanischen, thermischen oder chemischen Beanspruchungen ausgesetzt ist.

## Anschluss des Geräts an die elektrische Anlage

Schließen Sie die drei Drähte gemäß dem nachstehenden Plan an.



### VORSICHT!

Verwenden Sie nur das mitgelieferte Kabel. Verwenden Sie KEINE Kabel oder Adapter von Drittanbietern.

Führen Sie die Anschlüsse nicht auf andere Weise aus (z. B. 1- oder 2-Draht-Leitungen). Dies beeinträchtigt die Funktion des Geräts und kann Strafen nach sich ziehen.

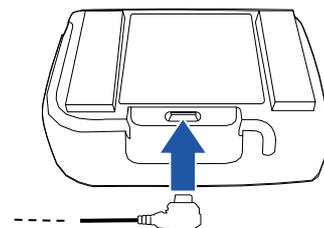
Schließen Sie die drei Drähte nicht kurz.

Beachten Sie die technischen Daten des Kabels und befolgen Sie die Angaben des Fahrzeugherstellers.

Stellen Sie sicher, dass die Sicherungen leicht zu erreichen und auszutauschen sind.

Schließen Sie das Gerät NICHT an ein Motorsteuergerät (ECU) an.

## Prüfen der Anschlüsse



1. Kontrollieren Sie, ob der Stecker fest in der Buchse steckt.
2. Schalten Sie das Armaturenbrett ein: Die grüne Status-LED leuchtet auf. Im Fall einer Störung blinkt oder leuchtet die rote Status-LED.
3. Schalten Sie das Armaturenbrett aus: Die grüne Status-LED blinkt dreimal und erlischt anschließend.

Für weitere Informationen über die LEDs und eventuell ausgegebene Meldungen siehe die mitgelieferte Bedienungsanleitung.

## Prüfen der Installation mit dem Self Test Tool

Vor der Verwendung des Geräts für Fahrten muss geprüft werden, ob es ordnungsgemäß installiert und konfiguriert wurde. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Rufen Sie das Installationsportal unter [self-test-tool.telepass.com](https://self-test-tool.telepass.com) auf.
2. Wenn Sie bereits registriert sind, geben Sie Benutzernamen und Passwort ein.
3. Wenn Sie noch nicht registriert sind, geben Sie Ihre Mobiltelefonnummer und E-Mail-Adresse ein und folgen Sie den Anweisungen des Assistenten.
4. Laden Sie bei Bedarf die Anleitung herunter und sehen Sie sich das Video-Tutorial zur Installation und Kontrolle des Geräts an.
5. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten für die Installation des Geräts. Während dieses Vorgangs müssen Sie die Identifikationsnummer des Geräts (OBU ID) und das Kennzeichen des Fahrzeugs eingeben, in dem das Gerät installiert ist: Das Gerät wird automatisch konfiguriert.

Nach Abschluss des Vorgangs erhalten Sie eine Bestätigungsnachricht für die ordnungsgemäße Konfiguration. Im Fall eines Fehlers führen Sie den Assistenten erneut aus.

Verwenden Sie das Gerät nicht für die elektronische Mauterhebung, solange die Konfiguration nicht korrekt ist.

## Konfiguration des Geräts

Vor der Verwendung des Geräts für die elektronische Mauterhebung müssen ggf. die Achsanzahl und das Fahrzeuggewicht eingegeben werden. Siehe dazu die Bedienungsanleitung.

## WARTUNG UND ENTSORGUNG

### Reinigung



Verwenden Sie für die Reinigung ein weiches Tuch, das Sie ggf. mit Mehrzweckreiniger befeuchten.

### HINWEIS

- Sprühen Sie kein Reinigungsmittel direkt auf das Gerät.
- Verwenden Sie keine Lösungs- oder Scheuermittel.

### Verantwortung für die Entsorgung



Entsorgen Sie das Gerät nicht mit unsortierten Siedlungsabfällen.

Bringen Sie es zu einer kommunalen Sammelstelle für Elektro- und Elektronikaltgeräte oder geben Sie es an Ihren gewohnten Ansprechpartner und/oder an die Telepass SpA zurück.

### Batterien und Akkus



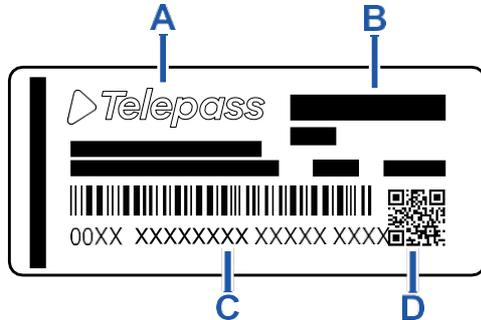
**VORSICHT!** Giftige Stoffe in der Li-Ion-Batterie. Vergiftung, Umweltverschmutzung und Umweltschäden. Bauen Sie die Batterie NICHT zur Entsorgung aus, sondern geben Sie das gesamte Gerät gemäß den Angaben in der Bedienungsanleitung zurück.



**VORSICHT!** Explosionsgefahr. Setzen Sie das Gerät NICHT hohen Temperaturen aus.

## TECHNISCHE DATEN

### Schild auf der Rückseite



- A** – Name und Daten des Herstellers
- B** – Modellbezeichnung und technische Daten (IP-Schutzart und Stromversorgung)
- C** – Seriennummer des Geräts und Barcode für Informationen über das DSRC-Modul
- D** – QR-Code zum Aufrufen der Telepass-Website

### Sonstige Kennzeichnungen

|   |  |
|---|--|
|    | Das Gerät unterliegt der WEEE-Richtlinie (2012/19/EU). |
|   | Das Gerät unterliegt der RoHS-Richtlinie (2011/65/EU). |
|  | CE-Kennzeichnung                                       |

### Technische Merkmale

|  |   |
|--|---|
| <b>Abmessungen</b>                       | 95 x 66 x 27 mm   |
| <b>Gewicht</b>                           | 120 g   |
| <b>Außenmaterial</b>                     | Recyclingfähiger Kunststoff (ABS)   |
| <b>Schutzart</b>                         | IP 41   |
| <b>Betriebstemperatur</b>                | Von -30 °C bis +70 °C   |
| <b>Lagertemperatur</b>                   | Von 5 °C bis +40 °C   |
| <b>Stromversorgung über das Fahrzeug</b> | 5 V DC – 2 A (min.)   |
| <b>Eingebaute Batterie</b>               | Wiederaufladbare Batterie (Supercap)<br>3,9 V DC / 155 mAh (@ 3,67 V) – 311 mAh (@ 3,90 V)  |
| <b>Restspannung (nur DSRC)</b>           | 3,0 V DC – 225 mAh (CR2032)   |
| <b>Funkfrequenzbänder</b>                | 2G (GSM): 900/1800 MHz<br>3G (WDCSMA): 900 MHz<br>LTE (FDD): 700/800/900/1800/2600 MHz<br>GNSS: 1151–1214/1215,6–1350/1559–1610 MHz<br>DSRC: 5,785–5,815 GHz  |
| <b>Ausgangsleistung</b>                  | 2G (GSM): Klasse 1 (30 dBm ± 2 dB), Klasse E2 (26 dBm ± 3 dB), Klasse 4 (33 dBm ± 2 dB), Klasse E2 (27 dBm ± 3 dB)<br>3G (WDCSMA): Klasse 3 (24 dBm +1/-3 dB)<br>LTE (FDD): Klasse 3 (23 dBm ± 2 dB)<br>DSRC: -14 dBm |
| <b>GNSS-Standards</b>                    | GPS, Galileo, GLONASS   |

### Konformität mit den Sicherheitsvorschriften und Zulassung

Der Hersteller Telepass SpA erklärt, dass der Funkanlagentyp ETOLK1TL der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Die vollständige EU-Konformitätserklärung ist auf der folgenden Website abrufbar: <https://www.telepass.com/en/truck/support>

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| <b>CE</b>        | 0051-RED-0118                 |
| <b>Zulassung</b> | NSAI gemäß Regelung UNECE R10 |