



ETLOC-50
Einbauanleitung

GPS Fahrzeugsicherheit

EINBAUANLEITUNG

Inhaltsverzeichnis

I. Vorbereitung der SIM-Karte	3
II. Einbau im Fahrzeug	3
1. Platzierung des Gerätes	3
2. Anschluss	4
2.1. Eingang Zündung	6
2.2. Eingang ALARM 1	6
2.3. Eingang ALARM 2	6
2.4. Ausgang (Schaltrelais)	6
2.5. Ausgang STOP	6
3. Einbau der GPS Antenne	7
4. Aktivierung des Gerätes	8
5. Anschluss der Reservebatterie	9
6. Befestigung der einzelnen Komponenten	9

I. Vorbereitung der SIM-Karte

Stellen Sie sicher, dass die neue SIM-Karte aktiviert ist und deaktivieren Sie die PIN-Sperre (die PIN-Sperre kann mit einem beliebigen Mobiltelefon deaktiviert werden). Sie können eine Prepaid- oder SIM-Karte mit Vertrag verwenden. Das Gerät kommuniziert über Mobildaten oder optional über SMS-Befehle – Bitte achten Sie bei der Auswahl des Anbieters auf die Preise dieser Dienste.

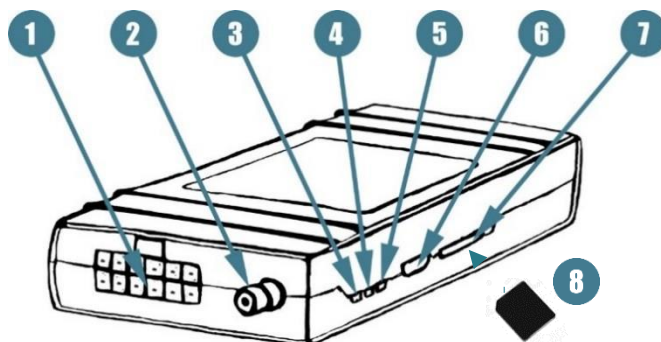


WICHTIG

Aktivieren Sie die SIM-Karte wie von Anbieter beschrieben. Es ist nötig die **PIN-Sperre der Karte zu deaktivieren**. Stecken Sie die aktivierte SIM-Karte in den Micro SIM-Steckplatz **7** im Gerät und achten Sie dabei auf die richtige Orientierung **8** der Karte.

Hinweis:

Die Aktivierung der Roaming-Funktion wird empfohlen.



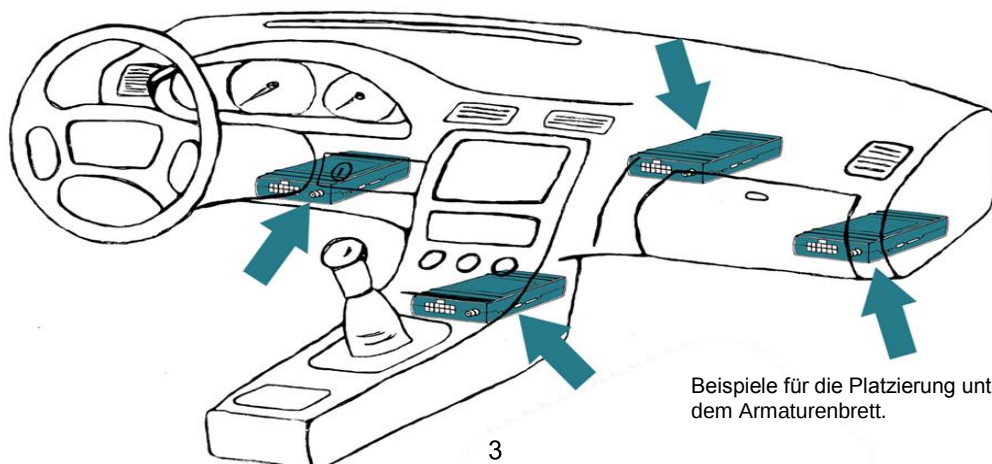
Beschreibung des Gerätes ETLOC-50

- 1 Kabelbaum mit Stecker
- 2 SMB Stecker für die GPS Antenne
- 3 Grüne LED – GPS Status
- 4 Orange LED – für Servicezwecke
- 5 Rote LED – GSM Status
- 6 USB Schnittstelle
- 7 Micro SIM-Steckplatz
- 8 Micro SIM-Karte

II. Einbau im Fahrzeug

1. Platzierung des Gerätes

Achten Sie besonders auf die Auswahl eines passenden Einbauortes für das Gerät. Wir empfehlen den Freiraum unter dem Armaturenbrett zu nutzen.

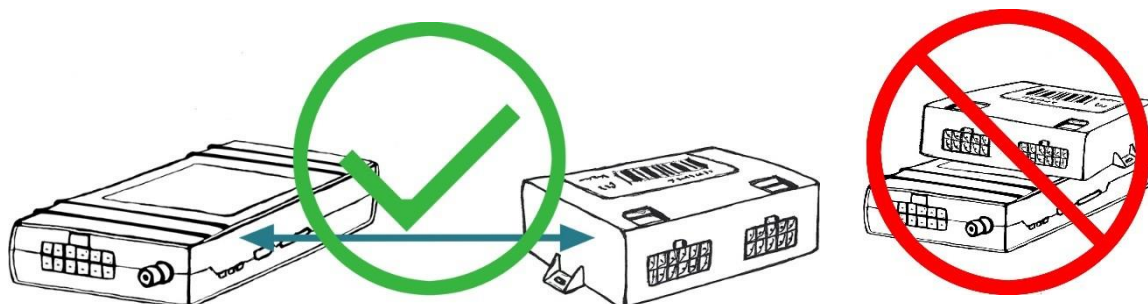


Beispiele für die Platzierung unter dem Armaturenbrett.



WICHTIG

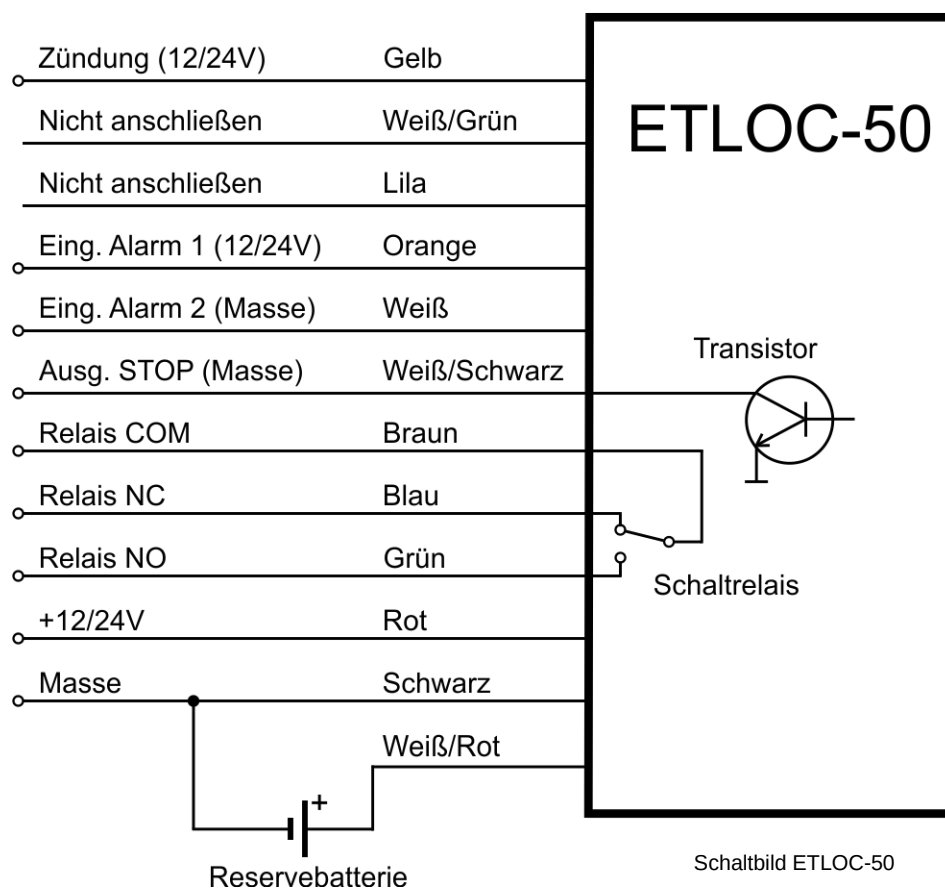
Das Gerät darf nicht in der Nähe von **stark abschirmenden Metallteilen** (das Gerät hat eine integrierte GSM-Antenne) oder anderen Geräten (Steuergeräte, Elektromotoren, Relais etc.) mit **hoher elektromagnetischer Strahlung** verbaut werden.



2. Anschluss

Während der Anschlussarbeiten muss der Kabelbaum vom Gerät getrennt sein!
Damit das Gerät funktioniert müssen mindestens 3 Kabel angeschlossen werden (Schwarz, Rot und Gelb).

Die übrigen Kabel werden für spezifische Funktionen des Gerätes genutzt.



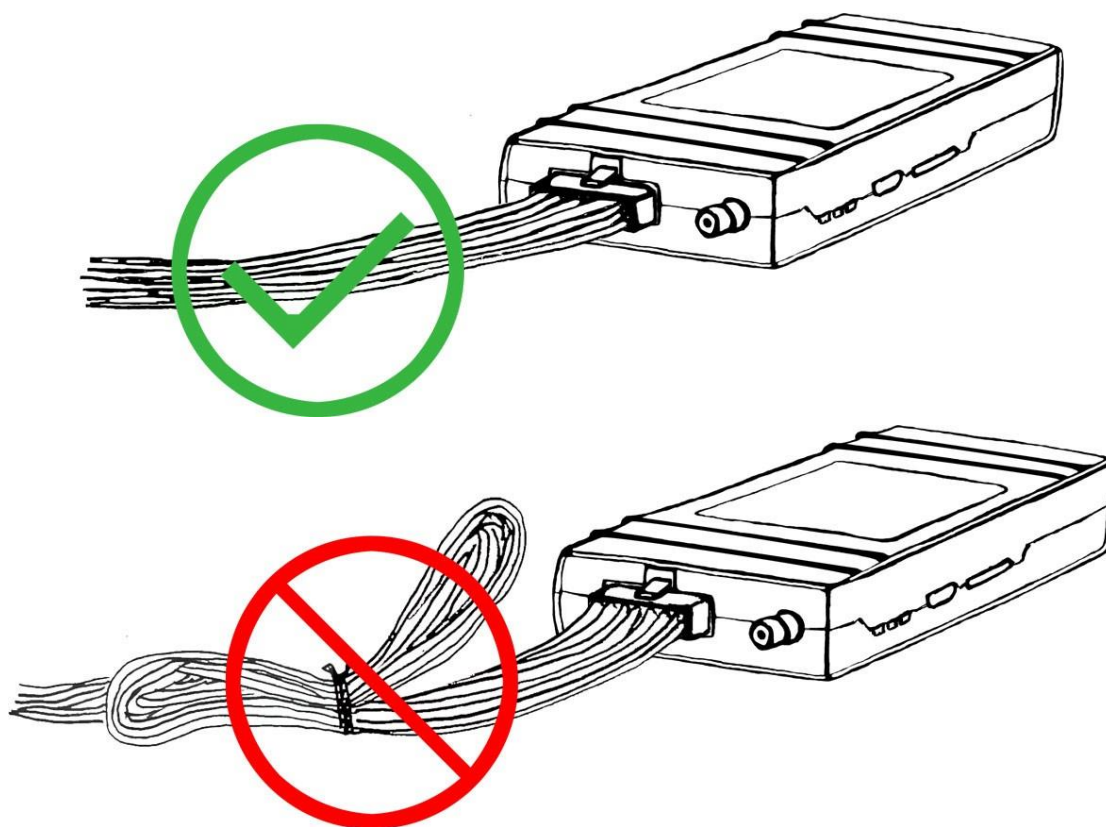
! WICHTIG

Das Gerät muss mit dem roten Kabel an eine **konstante 12V Spannungsversorgung angeschlossen** werden. Schützen Sie diese Verbindung mit einer 5A Sicherung.

Die **Masseverbindung** (schwarzes Kabel) sollte so kurz wie möglich gehalten werden.

Wenn **der Motor des Fahrzeuges läuft** müssen immer +12/24V am **Zündungseingang** anliegen (gelbes Kabel).

Die **einzelnen Kabel** des Kabelbaumes müssen auf die **nötige Länge** für jede Verbindung gekürzt werden. **Schneiden Sie die ungenutzten Kabel am Stecker ab und isolieren Sie die Enden.**



Pinbelegung am Stecker (von Kabelseite aus betrachtet)

Pin 1	2 x Schwarz	a) Masse b) Reservebatterie Minuspol
Pin 2	Gelb	ZÜNDUNG (+12/24 V)
Pin 3	Weiß/Grün	Nicht anschließen
Pin 4	Weiß/Schwarz	STOP Ausgang (Masse)
Pin 5	Blau	Schaltrelais – Kontakt geschlossen (NC)
Pin 6	Braun	Schaltrelais – gemeinsamer Kontakt (COM)
Pin 7	Rot	Stromversorgung +12/24 V
Pin 8	Lila	Nicht anschließen
Pin 9	Weiß	Eingang ALARM 2 (Masse)
Pin 10	Orange	Eingang ALARM 1 (+12/24 V)
Pin 11	Weiß/Rot	+ 6 V Reservebatterie
Pin 12	Grün	Schaltrelais – Kontakt offen (NO)

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12

Übersicht des Steckers

2.1. Eingang Zündung (Anschluss ist erforderlich)

Dieser Eingang wird genutzt, um den Zustand der Zündung zu überwachen.



WICHTIG

Mit eingeschalteter Zündung (Motor läuft) muss immer eine Spannung von +12/24V auf diesem Eingang anliegen. Der Eingang für Zündungsplus kann an jedem Stromkreis im Fahrzeug angeschlossen werden, **welcher nur bei laufendem Motor aktiv ist.**

2.2. Eingang ALARM 1 (+12/24V)

Eingang ALARM 1 wird als unabhängiger Informationseingang genutzt, welcher den Zustand eines Gerätes im Fahrzeug überwacht (Aktivierung z.B. durch ext. Alarmanlage, SOS Taster, Öffnen des Tankdeckels, Öffnen des Laderaumes, Alkoholtester etc.).

Oranges Kabel – Aktivierung erfolgt durch ein +12/24 V Signal von mehr als 0,8 s Länge

2.3. Eingang ALARM 2 (Masse)

Eingang ALARM 2 wird als unabhängiger Informationseingang genutzt, welcher den Zustand eines Gerätes im Fahrzeug überwacht (Aktivierung z.B. durch ext. Alarmanlage, SOS Taster, Öffnen des Tankdeckels, Öffnen des Laderaumes, Alkoholtester etc.).

Weißes Kabel - Aktivierung erfolgt durch ein Massesignal von mehr als 0,8 s Länge

2.4. Ausgang (Schaltrelais)

Das Relais kann zum Beispiel zum Ansteuern einer Standheizung, Sirene oder Warnleuchte mit einer maximalen Stromaufnahme von 5 A / 12 VDC (2,5 A / 24 VDC) genutzt werden.

Hinweis:

Wenn Sie Verbraucher mit einer höheren Stromaufnahme betreiben wollen, nutzen Sie ein externes Relais mit den entsprechenden Eigenschaften.

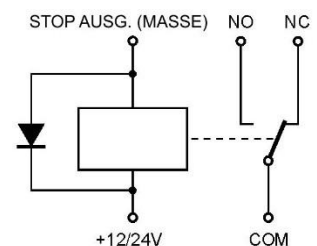
2.5. Ausgang STOP

Der STOP Ausgang ist ein unabhängiger Ausgang, welcher speziell zum Anhalten des Fahrzeuges (Motor abschalten) entwickelt wurde. Der Ausgang kann nur bei Fahrzeugstillstand aktiviert werden – wenn sich das Fahrzeug bei Aktivierung in Bewegung befindet, schaltet der Ausgang erst wenn es zum Stillstand gekommen ist (z.B. an einer Kreuzung).

Weiß/Schwarz – Transistorausgang!
(MAXIMAL 350 mA / 36 V).

Hinweis:

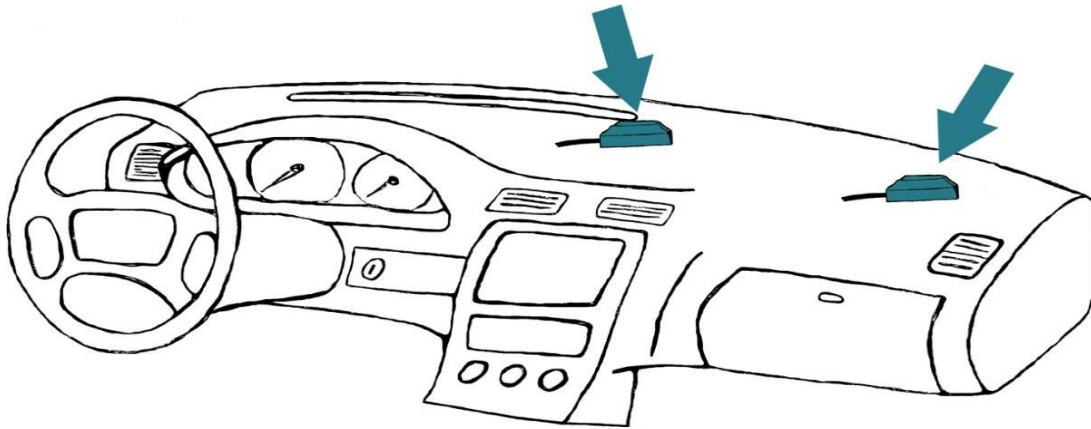
Mit dem STOP Ausgang kann ein externes Relais gesteuert werden, welches die gewünschte Funktion im Fahrzeug ausführt. (z.B. Unterbrechung der Stromzufuhr zur Kraftstoffpumpe). Das Relais **MUSS** unter allen Umständen **diodengeschützt** sein!



Verwendung eines externen Relais mit **Diodenschutz** am STOP Ausgang.

3. Einbau der GPS Antenne

Achten Sie besonders auf die Auswahl eines passenden Einbauortes für die GPS Antenne. Die Position und Lage der GPS Antenne hat großen Einfluss auf die Genauigkeit der Positionsbestimmung. Platzieren Sie die Antenne am besten direkt unter dem Armaturenbrett.

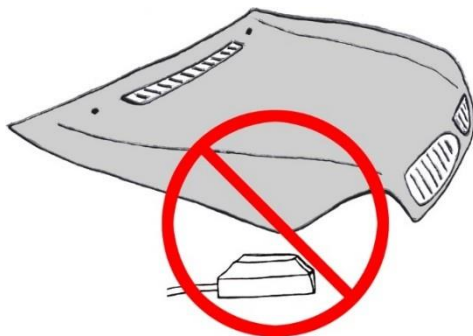


WICHTIG

Stellen Sie sicher, dass die GPS Antenne **waagrecht** und **zum Himmel ausgerichtet** ist.



Platzieren Sie die GPS Antenne nicht unter oder direkt neben **abschirmenden Bauteilen aus Metall** oder in der Nähe von anderen **GPS Geräten** und/oder **Antennen**.



Befestigen Sie die GPS Antenne gut (z.B. mit doppelseitigem Klebeband) um sicher zu stellen, dass sie sich während der Fahrt nicht bewegen kann.

Hinweis:

Wenn das Fahrzeug mit Wärmeschutzverglasung ausgestattet ist, muss die GPS Antenne anderswo (zum Beispiel im Seitenspiegel) untergebracht werden, um guten Empfang zu gewährleisten. Beheizbare Frontscheiben stellen kein Problem für den GPS Empfang dar.

4. Aktivierung des Gerätes

a) Verbinden Sie die GPS Antenne und den Kabelbaum erst mit dem Gerät, wenn alle Kabel angeschlossen und die GPS Antenne fest verbaut ist. **(nach dem Verbinden ist das Gerät noch nicht aktiv, es bleibt ausgeschaltet)**

b) **Starten Sie das Fahrzeug** und warten Sie ca. 2 Minuten (in dieser Zeit initialisiert sich das Gerät). Die LEDs am Gerät zeigen seinen aktuellen Status.

c) Senden Sie eine SMS mit dem Befehl **STATE** an die Telefonnummer der SIM-Karte im Gerät. Sie bekommen als Antwort eine SMS mit allen Informationen zum aktuellen Status des Gerätes.

LED blinkt 1 x pro Sekunde	Gerät verbindet zum GSM Netzwerk
LED blinkt 1 x alle 3 Sekunden	Gerät mit dem GSM Netzwerk verbunden
LED blinkt 3 x pro Sekunde	Gerät mit GSM und GPRS verbunden
LED blinkt nicht	Gerät ausgeschaltet
Grüne LED – zeigt GPS Status	
LED blinkt 1 x pro Sekunde	Gerät versucht GPS Signal zu empfangen
LED blinkt 1 x alle 3 Sekunden	Gerät empfängt GPS Signal
LED blinkt nicht	GPS Modul ausgeschaltet

STATE:
 IMEI 866104028872547 **1**
 INPUTS 1/0/0 **2**
 SWITCH 0 **3**
 STOP 1/0 **4**
 CBAT 12,6V **5**
 BBAT 6,4V **6**
 CHARGE 0 **7**
 GSM 28 **8**
 GPRS I60s/1 **9**
 GPS 1/1/5 **10**

1. IMEI – einzigartige Identnummer des Gerätes
2. Status der Eingänge **ZÜNDUNG / ALARM 1 / ALARM 2**
3. Schaltrelais Zustand
4. STOP Funktion Zustand
STOP Funktion aktiv/inaktiv / STOP Ausgang aktiv/inaktiv
5. Spannung der Fahrzeugbatterie
6. Spannung der Reservebatterie
7. Laden der Reservebatterie
8. GSM Signalstärke
9. GPRS Status
Datenübertragungsfrequenz / Netzwerkverbindung
10. GPS Modul Status
GPS Modul AUS/EIN / Aktuelle Position bekannt/unbekannt / Anzahl der verbundenen Satelliten

Hinweis: 0 – nein/aus, 1 – ja/ein

d) Schalten Sie die Zündung aus und senden Sie erneut den **STATE** Befehl. Prüfen Sie in der Antwort-SMS, ob die Zündung als AUS angezeigt wird (INPUTS **0/0/0**).

WICHTIG

Warten Sie nach dem Ausschalten der Zündung ca. 5 Minuten und prüfen Sie, ob das Gerät weiterhin mit Strom versorgt wird (rote LED muss blinken). Damit stellen Sie fest, ob das Gerät richtig angeschlossen ist und die Stromversorgung dauerhaft gewährleistet ist.

HINWEIS: Um diesen Test korrekt durchzuführen darf die Reservebatterie nicht angeschlossen sein.

5. Anschluss der Reservebatterie (optionales Zubehör)

Die Reservebatterie erlaubt die Positionsbestimmung des Fahrzeuges selbst bei abgeklemmter Fahrzeugbatterie.

Verwenden Sie als Reservebatterie ausschließlich Blei-Akkus mit 6 V / 1,3 Ah.

Die Reservebatterie wird mit dem Kabelbaum verbunden - **schwarzes** (-12 V) und **rot/weißes** (+12 V) Kabel mit FASTON Stecker.

Hinweis:

*Die Batterie wird **NUR** bei laufendem Motor geladen.*

Die Lebensdauer der Batterie beträgt 3 Jahre. Sie sollte nach Ablauf dieser Zeit ersetzt werden.

6. Befestigung der einzelnen Komponenten

Verbauen Sie das Gerät und die Reservebatterie fest im Fahrzeug am ausgewählten Einbauort. Nutzen Sie hierzu doppelseitiges Klebeband und Kabelbinder aus Kunststoff.

