

# Installationsanleitung zum TELEMATIC SYSTEMS

Dokumentationsstand: 02/2008



Ihr Ansprechpartner : Stephan Grehl

Telefon : +49(0)3303-505698  
Web : [www.McOrtung.de](http://www.McOrtung.de)  
Email : [info@McOrtung.de](mailto:info@McOrtung.de)

- ▶ Elektronische Fahrtenbücher
- ▶ Mobile Arbeitszeiterfassung
- ▶ GPS/GSM - Ortungssysteme



Beachten Sie bitte alle im Handbuch genannten Sicherheitshinweise.

## 1) Vorbereitung der SIM-Karte (SIM-Karte nicht im Lieferumfang):

Zum Betrieb des TELEMATIK SYSTEMS wird eine SIM-Karte für das D-Netz (GSM 900MHz) oder E-Netz (GSM 1800MHz) benötigt, diese ist durch den Anwender bereitzustellen.

- Die SIM-Karte muss für den Versand von **SMS-Mitteilungen freigeschaltet** sein.
- Die **PIN-Nummer** der SIM-Karte muss vor dem Einbau in das TELEMATIK SYSTEM auf „**0000**“ gesetzt werden. Zum ändern der PIN-Nummer **legen Sie die SIM-Karte in ein Mobilfunktelefon ein** und ändern die PIN mit folgender Tastenkombination:

**\*\*04\* <alte-PIN>\*0000\*0000#**

- Überprüfen Sie bitte die Rufnummer der SIM-Karte. Mit der folgenden Tastenkombination wird Ihnen die Rufnummer von D1 SIM-Karten im Display des Handys angezeigt:

**\*135# <Rufannahmetaste>**

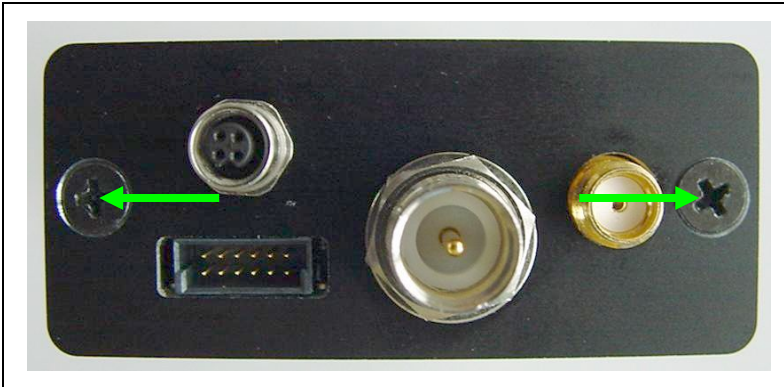
- Alle **Rufumleitungen** z.B. zur Mailbox müssen **deaktiviert** werden. Bei den meisten handelsüblichen Mobilfunktelefonen erreichen Sie dies durch die Eingabe der Tastenkombination:

**##002# <Rufannahmetaste>**

- Auf der SIM-Karte dürfen sich keine gespeicherten SMS-Kurznachrichten befinden. Bitte löschen Sie alle SMS-Kurznachrichten auf der SIM-Karte.
- Eine SMS-Kurzmitteilungszentrale) ist üblicherweise auf jeder SIM-Karte bereits eingetragen. Wir empfehlen den Kunden von Vodafone D2 gleich die preisgünstigere SMS-Kurzmitteilungszentrale (+491722270000) einzutragen.
- Eventuell abonnierte SMS-Dienste müssen deaktiviert werden. Bitten Sie gegebenenfalls die Serviceabteilung des Telefonkartenanbieters um Hilfe.
- Gewährleisten Sie bei der Nutzung von CallYa- / Xtra-Karten, dass diese ein **ausreichendes Guthaben** (Kommunikationsentgelt) aufweisen.
- Die Nutzung der Daten-Kommunikation über GPRS setzt voraus, dass die SIM-Karte für GPRS freigeschaltet ist und für das TELEMATIK SYSTEM konfiguriert ist. Bitten Sie gegebenenfalls die Serviceabteilung des Telefonkartenanbieters um Hilfe.

## 2) Einsetzen der SIM-Karte in das TELEMATIK SYSTEM:

- Beide Kreuzschlitzschrauben an der Rückseite des TELEMATIK SYSTEM (Gehäusesseite mit Antennenanschlussbuchsen) herausdrehen.



- Vorsichtig die Gehäuseabschlussplatte zusammen mit der Systemleiterplatte zu ca. 30 mm aus dem Gehäuse des TELEMATIK SYSTEM herausziehen. Achtung, die Bauteile sind intern mit den Antennenanschlusssleitungen verbunden!



- Das TELEMATIK SYSTEM so hinlegen, dass das silberne GSM-Modem Metallgehäuse (Fabrikat „Telit“) nach oben zeigt.
- Der Aufnahmeschlitz für die SIM-Karte befindet sich unterhalb des Aufklebers. Entsprechend der Abbildung ist die SIM-Karte in den Aufnahmeschlitz in Pfeilrichtung einzuschieben.
- Die Aufnahmehalterung der SIM-Karte verfügt über eine Federrastung.
- Die Leiterplatte vorsichtig in das Gehäusesystem zurückschieben und die Gehäuseabschlussplatte am Gehäuse ausrichten und mit beiden Kreuzschlitzschrauben befestigen.

## 3) Montage der Antennen

**Der Montageort der Antennen hat entscheidenden Einfluss auf die Verfügbarkeit und die Genauigkeit der gewonnenen Ortungspositionsdaten.**

Das TELEMATIK SYSTEM benötigt zur Funktion den Anschluss zweier Antennen:

- **GPS-Antenne** (zur Erfassung geographischer Positionsdaten)
- **GSM-Antenne** (zum Versand und Empfang von Informationen im Mobilfunknetz)

Die GPS-Antenne muss über **freie Sicht** zum Himmel verfügen, um einen optimalen Empfang der Satellitensignale zu gewährleisten. Keinesfalls darf die Antenne unter metallischen Gegenständen oder elektromagnetisch abschirmenden Materialien / Folien angebracht werden. Damit ein Fahrtrichtungswechsel die Empfangsbedingungen nicht plötzlich ändert, ist die GPS-Antenne **horizontal zu montieren**, die schwarze gewölbte Antennenfläche muss **nach oben zeigen**. Die GPS Antenne darf nicht direkt neben einer bereits vorhandenen GPS-Antenne montiert werden.

Geeignete Montagepositionen für die GPS Antenne:

- auf dem Fahrzeugdach (waschanlagentaugliche Außenantenne notwendig, eine Außenantenne ist nicht im Lieferumfang enthalten)
- auf dem Armaturenbrett vorn (Fahrerseite) unter der Windschutzscheibe
- verdeckt unter dem Armaturenbrett vorn (Fahrerseite) unter der Windschutzscheibe
- auf der Hutablage nahe der Heckscheibe
- hinter bzw. unter äußeren Kunststoffverkleidungen (Stoßstangen, Scheibenwischerabdeckung)

Die Positionierung der GSM Antenne ist weniger kritisch. Die GSM Antenne ist mit dem Magnetfuß an eine Metallfläche zu heften und darf nicht von metallischen Gegenständen abgeschirmt werden.



### HINWEIS

Nachdem die Antennen montiert wurden, empfehlen wir, die Empfangsqualität der GSM und GPS Antenne zu überprüfen. Dazu sind die Antennen mit dem TELEMATIK SYSTEM zu verbinden und das TELEMATIK SYSTEM ist mit Strom zu versorgen.

- ⇒ siehe Handbuch Seite 18 **Status-LED**
- ⇒ siehe Handbuch Seite 42 **Statusinformationen**

Nach dem ersten Einschalten des TELEMATIK SYSTEMS werden die Satellitendaten aktualisiert, was mehrere Minuten in Anspruch nehmen kann.

## 4) Montage des Anschlusskabel

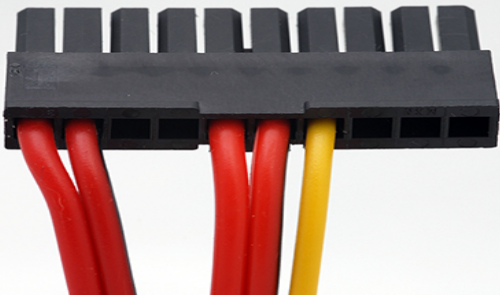
### Sicherheitstechnischer Hinweis:



Die fachgerechte Montage aller Kabelanschlüsse in einem Kraftfahrzeug muss ein erfahrener Kfz-Elektriker übernehmen. Die Betriebssicherheit des Kraftfahrzeuges darf durch die Montage der Anschlusskabel nicht beeinträchtigt werden. Die Spannungsversorgung ist beim Einsatz in einem Fahrzeug über eine Kfz-Sicherung (6 oder 10 Ampere) abzusichern. Das TELEMATIK SYSTEM darf nur in Kraftfahrzeugen eingesetzt werden, welche den Minuspol mit Fahrzeugmasse verbunden haben.

	Status-LED	
	<b>Rot/Schwarz</b>	Klemme 31 (Masse)
	<b>Rot</b>	Klemme 30 (Dauerplus)
	<b>Gelb</b>	Klemme 15 (Zündungsplus)

Es ist zu gewährleisten, dass auch nach Ausschalten der Zündung das Spannungspotential zur Verfügung steht.

Anschlusskabel mit Ansicht der Kabelseite																					
	<p>Anschlusskabel: Schema der PIN Belegung:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												

PIN			Kabelfarbe	KFZ Klemm-Belegung:
1	VCC In	Spannungsversorgung (+ 9 bis + 60 Volt Gleichspannung)	Rot	Klemme 30
2	GND	Masse (Negativpotential)	Rot / Schwarz	Klemme 31
5	LED (+)	Anode	mit LED verbunden	
6	LED (GND)	Kathode		
7	Input 1	Meldeeingang 1 (zur Auswertung der Zündungssituation)	Gelb	bei Bedarf: Klemme 15
8	Input 1	-	%	Reserviert

Alle Ein- und Ausgänge werden im Handbuch ausführlich an Hand von Anschlussbeispielen und Schaltplänen erläutert.

## 5) Kontrolle des Betriebszustandes

Die Status-LED gibt durch Änderung des Blinkrhythmus den Betriebszustand des TELEMATIK SYSTEMS aus:

- |  |   |
|--|---|
| ▪ leuchtet ununterbrochen                | Systeminitialisierung (ca. 30 Sek. nach einschalten)                                |
| ▪ 4 x blinken alle 10 Sekunden           | Netzsuche, weder GSM- noch GPS-Empfang (ca. 90 Sek. nach der Systeminitialisierung) |
| ▪ 3 x blinken alle 10 Sekunden           | Warnung, kein GPS-Empfang   |
| ▪ 2 x blinken alle 10 Sekunden           | Warnung, kein GSM-Empfang   |
| ▪ <b>1 x blinken alle 10 Sekunden</b>    | <b>regulärer Betriebszustand</b>  |
| ▪ blinkt jede Sekunde                    | Alarm-Modus wurde aktiviert   |
| ▪ blinkt 2x jede Sekunde                 | Energiespar-Modus ist aktiv   |
| ▪ flackert schnell (ca. 10 x je Sekunde) | während der GPRS Datenübertragung   |

## 6) Zertifikate

CE Norm: das TELEMATIK SYSTEM erfüllt die notwendigen Bedingungen der EN 55022 /9.98 + A1 /10.00 und EN 55024 /9.98

E1 Genehmigung: e1 023600