



CarBeacon

- *GSM/GPS-Peilgerät*
- *Voice/SMS/Email/HTTP/FTP*
- *interne/externe Antennen*
- *wasserdichtes Gehäuse*

Beschreibung
27.01.2009



Inhaltsverzeichnis

- Allgemeines
 - Anwendung des CarBeacon
- Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen
- Lieferumfang
 - Hardware
 - Software
- Systemvoraussetzungen
- Technische Merkmale
 - allgemein
 - GSM
 - GPS
 - CE-Kennzeichnung
 - Anschlussbelegung
- Funktionsweise
- Tracking-Modi
 - Tracking-Modus "Standard"
 - Tracking-Modus "TrackingPhone"
 - Tracking-Modus "E-Mail-Text"
 - Tracking-Modus "E-Mail-KML"
 - Tracking-Modus "Track4Free"
 - Tracking-Modus "HTTPGET"
 - Tracking-Modus "Geofencing"
 -
- Parameter-SMS zum CarBeacon senden
 - Parameter per SMS einstellen
 - Parameter per HTTP-GET einstellen
- Befehls-SMS zum CarBeacon senden
- Parameter-SMS vom CarBeacon empfangen
- Inbetriebnahme
- GPRS-Verbindung
- Blinkcodes
- Schnelleinstieg
- Troubleshooting
- Verwendete Ausdrücke



Allgemeines

Bitte lesen Sie diese Beschreibung vor der ersten Inbetriebnahme komplett und sorgfältig. Sie beschreibt den bestimmungsgemäßen Gebrauch und enthält wichtige Hinweise zur Installation/Inbetriebnahme des *CarBeacon*. Für die Folgen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauchs übernimmt der Hersteller keine Haftung. Sämtliche Garantieansprüche entfallen.

Anwendung des CarBeacon

Der **CarBeacon** ermöglicht die Standortbestimmung mit Hilfe des integrierten GPS-Empfängers und die Übertragung dieser Information mittels Mobilfunk (GSM/GPRS) bzw. per HTTP, SMS, E-Mail und CSD.

Im Betrieb bzw. bei der Nutzung gilt:

Bei der Nutzung von Kartenmaterialien (z. B. Google Earth) sind die jeweils vom Anbieter genannten Nutzungsbedingungen zu beachten.

Die Nutzung der vom **CarBeacon** angebotene Links auf Fremdportale bzw. fremde Anbieter geschieht in Eigenverantwortung des Anwenders.

Für verwendete Markennamen gilt:

Windows ist eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation. Portable Document Format (PDF) und Postscript sind eingetragene Warenzeichen der Adobe Systems Inc., Google Earth und Google Maps sind eingetragene Warenzeichen der Google Inc., Mountain View, USA.

Weitere genannte Produkte sind bzw. können Warenzeichen des jeweiligen Herstellers sein.



Sicherheits-- und Vorsichtsmaßnahmen

- Öffnen Sie den **CarBeacon** nur (z. B. zum Einlegen der SIM-Karte), wenn die Stromversorgung unterbrochen wurde.
- Nehmen Sie den **CarBeacon** nicht in Betrieb, wenn ein oder mehrere Teile (Gehäuse, Antenne, Stecker) beschädigt sind oder Beschädigungen zu vermuten sind (z. B. nach dem Herunterfallen).
- Reparaturen am **CarBeacon** dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.

Sicherheitshinweise für den Mobilfunkteil:

Der **CarBeacon** enthält einen Mobilfunkteil, wie er auch in Mobilfunktelefonen Verwendung findet. Es gelten somit prinzipiell alle Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen wie bei der Verwendung von Handys, insbesondere sind dies folgende:

- Verwenden Sie den **CarBeacon** nicht in der Nähe medizinischer Geräte wie z. B. Hörhilfen oder Herzschrittmacher. Die Funktion dieser Geräte könnte gestört werden.
- Der **CarBeacon** darf zwar in der Nähe von z. B. Fernsehgeräten, Radios oder PCs verwendet werden, könnte im Betrieb aber Störungen verursachen.
- Wird eine externe Mobilfunkantenne angeschlossen, so gelten die oben gegebenen Hinweise sinngemäß auch in Bezug auf diese Antenne.



Lieferumfang

Hardware

Alles komplett? Die Einzellieferung eines **CarBeacon** beinhaltet:

- ◆ den **CarBeacon**
- ◆ eine Beschreibung / Bedienungsanleitung

Je nach gewählten Optionen können weitere Komponenten enthalten sein:

- ◆ Steckverbinder für KFZ-Bordelektrik (Zigarettenanzünder-Stecker für KFZ-Normsteckdose)
- ◆ externe GPS-Antenne
- ◆ externe GSM-Antenne
- ◆ externe Kombiantenne
- ◆ externe Sensoren

Software

- ◆ Software für die Ansteuerung des **CarBeacon** ist nicht erforderlich. Je nach gewähltem Tracking-Modus ist aber möglicherweise Routen- bzw. Auswertesoftware erforderlich (z. B. Google Earth, Google Maps, MS-Autoroute etc.)

Systemvoraussetzungen

Allgemein

- ◆ SIM-Karte (Prepaid oder Vertrag)
(ACHTUNG: Je nach eingestelltem Tracking-Modus kann eine GPRS-Verbindung erforderlich sein. Nicht alle SIM-Karten aller Provider sind GPRS-fähig ---> siehe auch GPRS-Verbindung).



Technische Merkmale

Allgemein

- ◆ wasserdichtes Gehäuse, Abmessungen ca. 12 x 7 x 4 cm
- ◆ ohne äußere Beschriftung, daher völlig unauffällig
- ◆ interne oder externe Antennen verwendbar (Mobilfunk/GPS)
- ◆ Eingänge für Zusatzinformationen wie „Zündung“, „Tür geschlossen“, Bewegungsmelder, Sensoren
- ◆ Ermittlung/Übertragung von GPS-Koordinaten, Geschwindigkeit, Zusatzinformationen von Eingängen
- ◆ Ermittlung/Übertragung von GSM-Zellendaten und Providerinformationen (optional)
- ◆ Parametereinstellung per SMS oder GSM-Datenfunk (= CSD)
- ◆ die momentanen Zustände werden über grün/rote LED signalisiert
- ◆ Umgebungstemperatur: 0 ... +50°C
- ◆ Lagertemperatur: 10 ... +70°C

GSM

- ◆ integriertes GSM-Modul: Telit GE863-GPRS
- ◆ geeignet für alle Netze, Frequenzbereiche (= Quadband) und alle Provider
- ◆ verwendbar mit Prepaid- oder Vertrags-SIM-Karten aller Provider, ohne SIM-Lock
- ◆ Steuerung über "normale" SMS, Rückmeldung über Quittungs-SMS
- ◆ Datenübertragung per GPRS oder CSD

GPS

- ◆ SiRFstarIII – Empfänger mit hervorragender GPS-Performance
- ◆ 20-Kanal-GPS-Empfänger
- ◆ optional Patch- oder Helixantennen verwendbar

Kennzeichnung

- ◆ Entsprechend der Niederspannungsrichtlinie und der EMV-Richtlinie.
- ◆ e-Zertifizierung (für Einsatz in KFZ)



Anschlussbelegung

In der Standardausführung verfügt der **CarBeacon** über eine 2-adrige Anschlussleitung mit der die Baugruppe an die Stromversorgung angeschlossen wird. Es gilt dabei folgende Zuordnung:

weiß	Versorgungsspannung (8V...28V)
braun	Versorgungsspannung (0V)

Funktionsweise

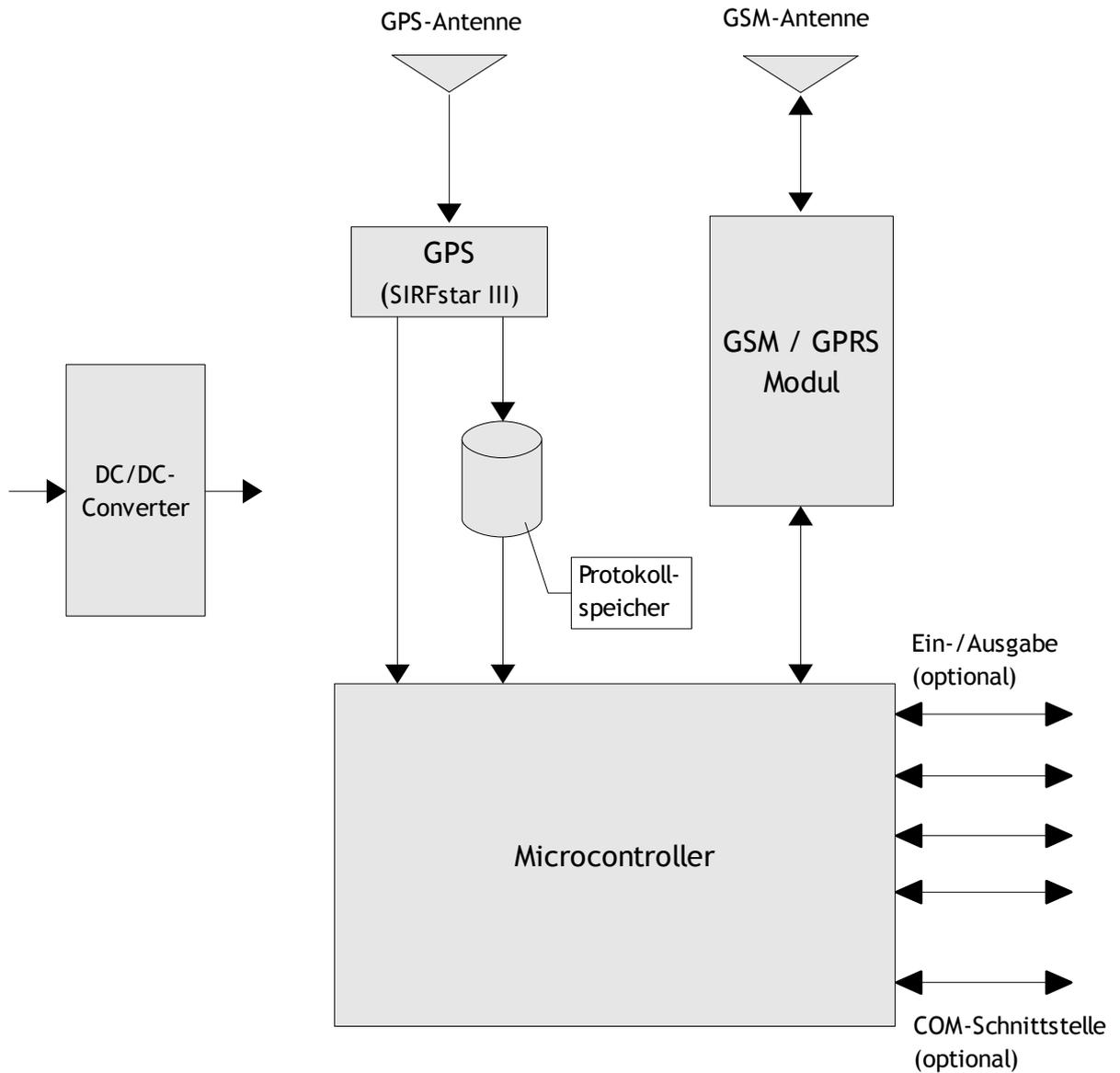
Innerer Aufbau

Der **CarBeacon** enthält folgende Komponenten

- einen GPS-Empfänger mit SIRFstar III – Chipsatz
- wahlweise eine interne oder externe GPS-Antenne
- ein Quadband-fähiges GSM/GPRS – Kommunikationsmodul
- wahlweise eine interne oder externe GSM-Antenne
- einen Microcontroller
- Speicher
- Ein-/Ausgabe
- optionale serielle Schnittstelle (COM)
- optionalen Bewegungsmelder („Rüttelsensor“)



Schematischer Aufbau





Tracking-Modi

Der **CarBeacon** kann in verschiedenen Betriebsarten arbeiten. Folgende Betriebsarten sind möglich:

Tracking-Modus	Name	Beschreibung	GPRS erforderlich
TM 1	Standard	– GPS-Position im Klartext per SMS versenden (Längen- und Breitengrad) oder – GPS-Position als SMS zur Auswertung mit <i>Navigon</i> versenden	nein
TM 3	TrackingPhone	GPS-Position per SMS an ein Ortungshandy versenden	nein
TM 10	E-Mail-Text	Koordinaten als E-Mail versenden – GPS-Position als Klartext – GPS-Position als Link versenden	ja
TM 11	E-Mail-KML	GPS-Position als E-Mail versenden (Koordinaten in einer KML-Datei im Anhang)	ja
TM 20	Track4Free	GPS-Position an das Ortungsportal "Track4Free" versenden	ja
TM 21	HTTPGET	GPS-Position als HTTP-GET versenden	ja

Ein Tracking-Modus wird aktiviert mit dem Befehl "TM x : 1" (x steht für die Nummer des Tracking-Modus), also z. B. "TM10:1" --> Tracking-Modus "E-Mail-Text" einschalten.

Mit "TM x : 0" werden die einzelnen Tracking-Modi deaktiviert.



Die aktivierten Modi werden komplett nacheinander abgearbeitet (nicht parallel!), d. h. eine entsprechende „Zeitplanung“ ist einzukalkulieren. Der E-Mailversand via GPRS dauert systembedingt z. B. relativ lang (TM10). Ein sehr kurzes Zeitraster für den gleichzeitigen Koordinatenversand per HTTP-GET (TM21) würde dann möglicherweise aber gar nicht durchgeführt werden können.

Da die zeitlichen Abläufe der Sendevorgänge via GSM / GPRS grundsätzlich nicht exakt vorhersehbar sind, sollten die eingestellten Zeitraster nicht zu kurz gewählt werden.

Obwohl die einzelnen Tracking-Modi auch kombiniert werden können, sollte nach Möglichkeit nur ein einziger Tracking-Modus aktiviert sein!



Tracking-Modus "Standard" (TM1)
(GPRS nicht erforderlich)

GPS-Position im Klartext per SMS versenden

Im Tracking-Modus "Standard" (TM 1:1) wird die GPS-Position per SMS an den "Anrufer" versendet. Sämtliche Informationen in der SMS werden im Klartext übertragen. Die Angaben für Längen- und Breitengrad können direkt für die Eingabe in Google Earth, Google Maps oder andere Routensoftware verwendet werden.

Die Aufforderung an den **CarBeacon**, die aktuelle GPS-Position zu versenden kann über einen Anruf (= Voice-Call) oder durch eine Befehls-SMS mit dem Inhalt "GPSsend" erfolgen.

Zugehörige Parameter:

Parameter	Bereich / Beispiel	Beschreibung
TM1	[TM1:0] TM1:1	Tracking-Modus „Standard“ – ausschalten – einschalten
Master	Master:0160123456	Rufnummer zur Authentifizierung des Anrufers gegenüber dem CarBeacon Eine SMS wird nur verschickt, wenn der Anrufer von der unter Master angegebenen Rufnummer anruft. Ist keine Rufnummer angegeben, kann von jeder Rufnummer aus eine SMS angefordert werden.



Tracking-Modus "Standard" (TM1)
(GPRS nicht erforderlich)

Ablauf:

Anwender	CarBeacon
<p>-----></p> <p>1.) Anruf (Voice-Call vom Handy) beim CarBeacon oder 2.) SMS-Befehl zum CarBeacon</p>	
	<p style="text-align: right;"><-----</p> <p>1.) der CarBeacon weist den Anruf nach dem zweiten Klingeln ab oder 2.) der CarBeacon empfängt die Befehls-SMS</p>
	<p style="text-align: center;">der CarBeacon ermittelt die aktuelle GPS-Position</p>
	<p style="text-align: right;"><-----</p> <p>der CarBeacon sendet eine Positions-SMS mit aktuellen Standortinformationen an den 1.)Anrufer oder 2.)SMS-Versender</p>



Die vom CarBeacon gesendete Positions-SMS enthält folgende Informationen:

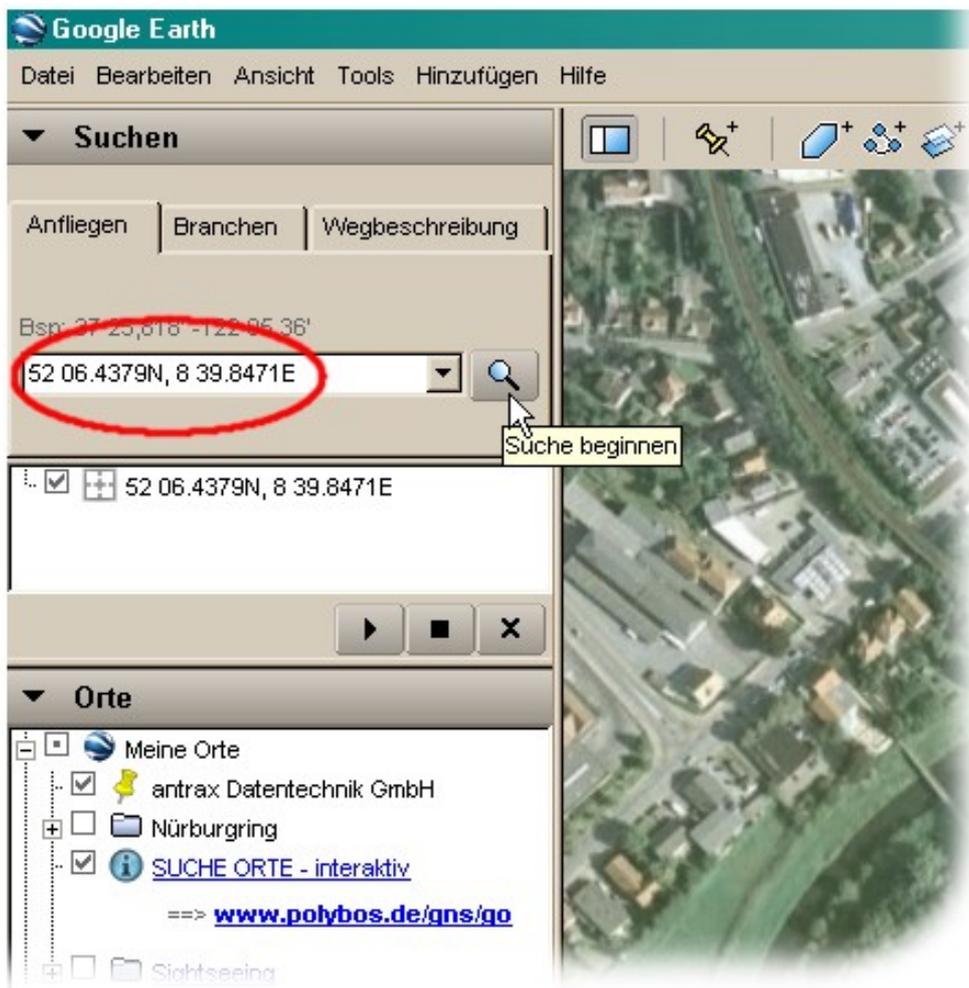
CarBeacon	
---GPS---	
52 06.4376N	Latitude (Breitengrad) der aktuellen Position
008 39.8609E	Longitude (Längengrad) der aktuellen Position
Speed: 67 km/h	aktuelle Geschwindigkeit
03.06.2008	Datum der angegebenen Position
15:35:07	Uhrzeit der angegebenen Position
---GSM---	
MMC: 26201	Country code / network operator code
LACwert	Localization Area Code
Idwert	Cell Identifier
PWRwert	Received Signal Strength in dBm
TAWert	Timing Advance
CREDIT:	Bei Prepaid-Karten: Restguthaben der Karte



Tracking-Modus "Standard" (TM1) (GPRS nicht erforderlich)

Die Angaben für Longitude (Längengrad) und Latitude (Breitengrad) können ohne Umrechnung direkt in "Google Earth" oder "Google Maps" eingegeben werden.

Beispiel für die Eingabe der Koordinaten "52 06.4379N, 00839.8609E" (= 52°... nördliche Breite und 8°... östliche Länge) in "Google Earth":



WICHTIG: Bei der Eingabe in "Google Earth" bzw. "Google Maps" muss zwischen den Gradzahlen (in diesem Fall 52 und 8) jeweils ein Leerzeichen stehen. Außerdem müssen Längengrad und Breitengrad durch ein Komma getrennt werden.



Tracking-Modus "Standard" (TM1)
(GPRS nicht erforderlich)

GPS-Position als SMS zur Auswertung mit Navigon versenden

Im Tracking-Modus "Standard" (TM 1:2) wird die GPS-Position per SMS an den "Anrufer" versendet. Die SMS wird dabei so formatiert, dass diese mit dem Programm *Navigon* angezeigt werden kann.
(<http://www.navigon.de>)

Die Aufforderung an den *CarBeacon*, die aktuelle GPS-Position zu versenden kann über einen Anruf (= Voice-Call) oder durch eine Befehls-SMS mit dem Inhalt "NGsend" erfolgen.

Zugehörige Parameter:

Parameter	Bereich / Beispiel	Beschreibung
TM1	[TM1:0] TM1:2	Tracking-Modus „Standard“ – ausschalten – einschalten
Master	Master:0160123456	Rufnummer zur Authentifizierung des Anrufers gegenüber dem CarBeacon . Eine SMS wird nur verschickt, wenn der Anrufer von der unter Master angegebenen Rufnummer anruft. Ist keine Rufnummer angegeben, kann von jeder Rufnummer aus eine SMS angefordert werden.
NGText1	[NGText1:CarBeacon]	Name des Gerätes, der in <i>Navigon</i> angezeigt wird. Hinweis: Der Text darf keine Leerstellen enthalten
NGsend		Der CarBeacon sendet eine spezielle SMS für Navigon Zur Nutzung dieser Funktion muss der Tracking-Modus 1 aktiviert sein: TM1 : 2



Ablauf:

Anwender	CarBeacon
<p>-----></p> <p>1.) Anruf (Voice-Call vom Handy) beim CarBeacon</p> <p>oder</p> <p>2.) SMS-Befehl zum CarBeacon</p>	
	<p style="text-align: right;"><-----</p> <p>1.) der CarBeacon weist den Anruf nach dem zweiten Klingeln ab</p> <p style="text-align: right;">oder</p> <p>2.) der CarBeacon empfängt die Befehls-SMS</p>
	<p style="text-align: center;">der CarBeacon ermittelt die aktuelle GPS-Position</p>
	<p style="text-align: right;"><-----</p> <p>der CarBeacon sendet eine Positions-SMS mit aktuellen Standortinformationen an den 1.)Anrufer oder 2.)SMS-Versender</p>



Tracking-Modus "TrackingPhone" (TM3)
(GPRS nicht erforderlich)

GPS-Position per SMS an ein Ortungshandy versenden

Im Tracking-Modus "Ortungshandy" (TM 3:1) wird die GPS-Position per SMS an ein Ortungshandy (z. B. Benefon) versendet oder an einen Pocket-PC mit der Routensoftware "Navideo" (<http://www.navideo.de/de/>).

Die GPS-Position wird je nach verwendetem Ortungshandy / Pocket-PC in einem speziellen Format übertragen. Die übertragenen Angaben werden im Ortungshandy des Anrufers weiterverarbeitet. Je nach Typ und Ausstattung des Ortungshandys werden die GPS-Positionen in verschiedenen Formaten dargestellt:

- als Punkt auf einer Karte im Display des Ortungshandy
- als Windrose mit Entfernungsangabe

Ablauf:

Anwender	<i>CarBeacon</i>
<p>-----> Ortungshandy / Pocket-PC verschickt eine spezielle Aufforderungs-SMS an den CarBeacon</p>	
<p>der CarBeacon ermittelt die aktuelle GPS-Position</p>	
<p><----- der CarBeacon sendet eine SMS im angeforderten Format mit aktuellen Standortinformationen</p>	



Tracking-Modus "E-Mail-Text" (TM10)
 ([GPRS erforderlich](#))

Koordinaten als E-Mail versenden

- **GPS-Position als Klartext**
- **GPS-Position als Link versenden**

Im Tracking-Modus "E-Mail-Text" (TM 10:1) werden die GPS-Standortkoordinaten per E-Mail versendet. Die GPS-Position wird im Klartextformat und als Links auf "Google Maps" und "MapQuest" (= Zielportal) übertragen, die direkt angeklickt werden können.

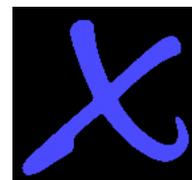
Zugehörige Parameter:

Parameter	Bereich / Beispiel	Beschreibung
TM10	[TM10:0] TM10:1	Tracking-Modus „E-Mail-Text“ - ausschalten - einschalten
E-MailTEXTres	[E-MailTEXTres:0] E-MailTEXTres:1 E-MailTEXTres:2 E-MailTEXTres:3 E-MailTEXTres:4 E-MailTEXTres:5 E-MailTEXTres:6	Zeitraster für den Koordinatenversand - aus - alle 2 Minuten (12:00, 12:02, 12:04,...) - alle 2 Minuten (12:00, 12:02, 12:04,...) - alle 5 Minuten (12:00, 12:05, 12:10 ...) - alle 10 Minuten (12:00, 12:10, 12:20 ...) - alle 30 Minuten (12:00, 12:30, 13:00 ...) - alle 60 Minuten (12:00, 13:00, 14:00 ...)
E-MailTEXTsend		Der CarBeacon versendet die aktuelle GPS-Position (einmalig) per E-Mail. Zur Nutzung dieser Funktion muss der Tracking-Modus 10 aktiviert sein: TM10 : 1



Für die E-Mail-Übertragung erforderlich:

Parameter	Bereich / Beispiel	Beschreibung
SMTPServer	SMTPServer: post.strato.de	SMTP-Server
SMTPPort	[SMTPPort:25]	SMTP-Serverport
SMTPTo	SMTPTo:carb@abc. de	Empfänger der GPS-Positions-E-Mail
SMTPFrom	SMTPFrom:yxc@ab c.de	Absender der GPS-Positions-E-Mail (muss bei einigen Providern mit dem Benutzernamen des Postfaches übereinstimmen!)



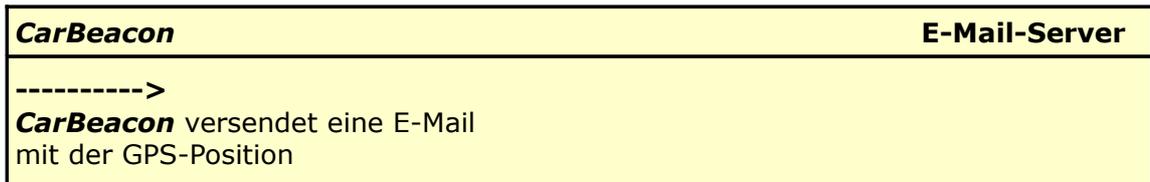
Tracking-Modus "E-Mail-Text" (TM10)
([GPRS erforderlich](#))

Parameter	Bereich / Beispiel	Beschreibung
SMTPUser	SMTPUser:yxc@abc.de	Benutzername für SMTP-Server
SMTPPwd	SMTPPwd:alpha	Kennwort für SMTP-Server



Tracking-Modus "E-Mail-Text" (TM10)
([GPRS erforderlich](#))

Ablauf:



Format der GPS-Positions-E-Mail:

Betreff: Positionsdaten von Ihrem *CarBeacon* (358281000035794)
Von: <yxc@abc.de>
Datum: Tue, 8 May 2007 13:05:45 +0200 (MEST)
An: <carb@abc.de>

Aktuelle Position am 08.05.2007 um 11:06:01: 52 06.4434N 00839.8694E

GoogleMaps: [http://maps.google.de/maps?q=52.1073899,8.6644895+\(08.05.2007+11:06:01\)&iwloc=A&hl=de](http://maps.google.de/maps?q=52.1073899,8.6644895+(08.05.2007+11:06:01)&iwloc=A&hl=de)

MapQuest: <http://www.mapquest.com/maps/map.adp?formtype=latlong&latlongtype=decimal&latitude=52.1073899&longitude=8.6644895&cid=lfmaplink>



Tracking-Modus "E-Mail-KML" (TM11)
 ([GPRS erforderlich](#))

**GPS-Position als E-Mail versenden,
 (Koordinaten in einer KML-Datei im Anhang)**

Im Tracking-Modus "E-Mail-KML" (TM 11:1) wird die GPS-Position per E-Mail versendet. Die GPS-Positionen befinden sich in einer von Google Earth ausführbaren KML-Datei. Der **CarBeacon** speichert max. die letzten zehn Positionen mit einem Abstand von einer Minute in der KML-Datei. Nach jedem Übertragen der KML-Datei beginnt die Aufzeichnung von vorne.

Zugehörige Parameter:

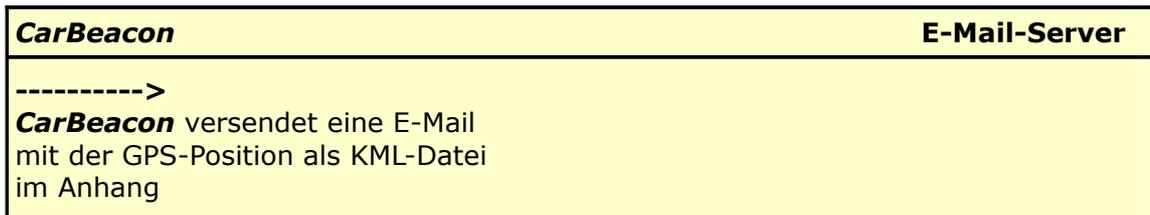
Parameter	Bereich / Beispiel	Beschreibung
TM11	[TM11:0] TM11:1	Tracking-Modus „E-Mail-KML“ – ausschalten – einschalten
E-MailKMLres	[E-MailKMLres:0] E-MailKMLres:1 E-MailKMLres:2 E-MailKMLres:3 E-MailKMLres:4 E-MailKMLres:5 E-MailKMLres:6	Zeitraster für den Koordinatenversand – aus – alle 2 Minuten (12:00, 12:02, 12:04, 12:06 ...) – alle 2 Minuten (12:00, 12:02, 12:04, 12:06 ...) – alle 5 Minuten (12:00, 12:05, 12:10, 12:15 ...) – alle 10 Minuten (12:00, 12:10, 12:20, 12:30 ...) – alle 30 Minuten (12:00, 12:30, 13:00, 13:30 ...) – alle 60 Minuten (12:00, 13:00, 14:00, 15:00 ...)
E-MailKMLsend		Der CarBeacon versendet die aktuelle GPS-Position (einmalig) per E-Mail. Zur Nutzung dieser Funktion muss der Tracking-Modus 11 aktiviert sein: TM11 : 1



Für die E-Mail-Übertragung erforderlich:

wie im Tracking-Modus "E-Mail-Text" (TM10)

Ablauf:





Tracking-Modus "Track4Free" (TM20)
(GPRS erforderlich)

GPS-Position an das Ortungsportal "Track4Free" versenden

Im Tracking-Modus "Track4Free" (TM 20:1) wird die GPS-Position per HTTP-GET zum Ortungs-Portal "www.Track4Free.com" gesendet. Nach der Anmeldung mit der IMEI kann über dieses Portal ein kostenloses Tracking des *CarBeacon* durchgeführt werden.

Achtung: Eine Verbindung zum Server wird nur dann hergestellt, wenn die GPS-Position gültig ist.

Zugehörige Parameter:

Parameter	Bereich / Beispiel	Beschreibung
TM20	[TM20:0] TM20:1	Tracking-Modus „Track4Free“ – ausschalten – einschalten
Track4Free Res	[Track4FreeRes:0] Track4FreeRes:1 Track4FreeRes:2 Track4FreeRes:3 Track4FreeRes:4 Track4FreeRes:5 Track4FreeRes:6	Zeitraster für den Koordinatenversand – kein automatischer Versand – alle 2 Minuten (12:00, 12:02, 12:04, 12:06 ...) – alle 2 Minuten (12:00, 12:02, 12:04, 12:06 ...) – alle 5 Minuten (12:00, 12:05, 12:10, 12:15 ...) – alle 10 Minuten (12:00, 12:10, 12:20, 12:30 ...) – alle 30 Minuten (12:00, 12:30, 13:00, 13:30 ...) – alle 60 Minuten (12:00, 13:00, 14:00, 15:00 ...)
Track4Free Send		Der CarBeacon sendet die aktuelle GPS-Position (einmalig) an das Portal " www.track4free.com " Zur Nutzung dieser Funktion muss der Tracking-Modus 20 aktiviert sein: TM20 : 1



Bevor dieser Tracking-Modus genutzt werden kann, muss eine Anmeldung am Ortungs--Portal erfolgt sein. Für bis zu zwei **CarBeacon** ist die Nutzung kostenlos.



Tracking-Modus "HTTPGET" (TM21)
 ([GPRS erforderlich](#))

GPS-Position als HTTP-GET versenden

Im Tracking-Modus "HTTPGET" (TM 21:1) wird die GPS-Position per HTTP-GET zu einem beliebigen Tracking-Portal bzw. Internet-Server gesendet. Dieser Tracking-Modus ist vergleichbar mit dem Modus TM:20 ("Track4Free"), allerdings ist in diesem Modus die Adresse des zu verwendenden Internetserver und die Portadresse frei wählbar.

Achtung: Eine Verbindung zum Server wird nur dann hergestellt, wenn die GPS-Position gültig ist und wenn sich die GPS-Position im Vergleich zu der letzten Übertragung geändert hat.

Zugehörige Parameter:

Parameter	Bereich / Beispiel	Beschreibung
TM21	[TM21:0] TM21:1	Tracking-Modus „HTTPGET“ – ausschalten – einschalten
HTTPGETres	[HTTPGETres:0] HTTPGETres:1 HTTPGETres:2 HTTPGETres:3 HTTPGETres:4 HTTPGETres:5 HTTPGETres:6	Zeitraster für den Koordinatenversand per HTTP-GET – aus – jede Minute(12:0x) – alle 2 Minuten (12:00, 12:02, 12:04, 12:06 ...) – alle 5 Minuten (12:00, 12:05, 12:10, 12:15 ...) – alle 10 Minuten (12:00, 12:10, 12:20, 12:30 ...) – alle 30 Minuten (12:00, 12:30, 13:00, 13:30 ...) – alle 60 Minuten (12:00, 13:00, 14:00, 15:00 ...)
HTTPGETinterval	[HTTPGETinterval:0]	Zeitraster für den Koordinatenversand per HTTP-GET Bei 0 wird das mit <i>HTTPGETres</i> eingestellte Zeitraster genutzt. Bei einem Wert > 0 gibt es das theoretische Intervall zwischen zwei



		Übertragungen an.
HTTPGETserver	HTTPGETserver: www.myserver.eu	Server, an den die GPS-Koordinaten per HTTP-GET gesendet werden sollen Angabe als Domainname oder als IP-Adresse Beispiel: „www.myserver.eu“ oder „213.182.103.23“
HTTPGETurl	[HTTPGETurl: gps.php]	URL, an die die GPS-Koordinaten per HTTP-GET gesendet werden sollen
HTTPGETport	[HTTPGETport:80]	zu benutzender Port (Bereich 0 ... 65535)
HTTPGETsend		Der CarBeacon sendet die aktuelle GPS-Position (einmalig) an den eingestellten Server. Zur Nutzung dieser Funktion muss der Tracking-Modus 21 aktiviert sein: TM21 : 1



Tracking-Modus "HTTPGET" (TM21)
([GPRS erforderlich](#))

Ablauf:

CarBeacon	Server
-----> GET /gps.php? data=358281000035794,100507,130035,5206.4236N,00839.8753E,169.31,0.10, 0.03,2.2,76.3,3,08,1 HTTP/1.1	
Host: 213.182.103.223	
User-agent: CarBeacon (20090127)	
Connection: close	
	←----- OK



In diesem HTTP-GET sind die aktuellen GPS-Koordinateninformationen und verschiedene Zusatzinformationen enthalten:

GET /gps.php	aufzurufendes PHP-Programm
? data=358281000035794	IMEI des CarBeacon
100507	UTC Date (ddmmyy)
130035	UTC Time (hhmmss)
5206.4236N	Latitude (Breitengrad) der aktuellen Position
00839.8753E	Longitude (Längengrad) der aktuellen Position
169.31	Cog (Course over Ground)
0.10	Spkm (Speed over ground, km/h)
0.03	Spkn (Speed over ground, knots)
2.2	HDOP (Horizontal Dilution of Precision)
76.3	Altitude (mean-sea-level)
3	fix
08	Nsat (Total number of satellites in view)
1	Schaltzustand IO1
HTTP/1.1	Endkennung Datensatz

In den weiteren Zeilen werden die HTTP-GET-Zusatzinformationen übertragen:

Host: 213.182.103.223
User-agent: **CarBeacon** (20090127)
Connection: close



Parameter-SMS zum CarBeacon senden

Die für den Betrieb des **CarBeacon** erforderlichen Parameter können über

– eine SMS

oder

– in der Rückmeldung auf einen gesendeten HTTP-GET

eingestellt werden.

Parameter per SMS einstellen

ACHTUNG: Bei der Verwendung von SMS ist zu beachten, dass es bis zu 24 Stunden dauern kann, bis eine SMS den **CarBeacon** erreicht. Die Laufzeiten sind von Provider zu Provider sehr unterschiedlich. Häufig benötigen netzübergreifende SMS (z. B. von O₂ zu Vodafone) sehr viel längere Laufzeiten als netzinterne SMS.

Bei dem Einstellen von Parametern per SMS ist darauf zu achten, dass die SMS max. 160 Zeichen lang sein darf. Der **CarBeacon** unterstützt nicht das Empfangen überlanger Nachrichten.

Der **CarBeacon** kann über "autorisierte SMS" gesteuert werden. Autorisiert ist eine SMS dann, wenn sich neben den Parametereinstellungen in der SMS auch der korrekte Zugangscode befindet.

(Vierstelliger Zugangscode, ohne Leerzeichen, z. B. "1357"). Der Zugangscode wird mit einem Komma vom Rest der Parameter getrennt.



Allgemeine Parameterverarbeitung beim Schreiben / Versenden einer SMS:

- die Parameter müssen im Textfeld einer SMS stehen, die an den **CarBeacon** gesendet wird
- eine Parameterangabe besteht aus dem Namen des Parameters, einem Doppelpunkt und dem gewünschten Wert/Text des Parameters (z. B. „HTTPGETPORT:8002“)
- ungültige Wert werden ignoriert (z. B. „GTTTPGETRES:9“)
- werden mehrere Angaben in einer SMS übertragen, so können bzw. müssen die einzelnen Parameterangaben durch Kommas getrennt werden.
- Groß- und Kleinbuchstaben werden nicht unterschieden.
- Leerzeichen werden ignoriert
- die SMS darf max. 160 Zeichen lang sein (der **CarBeacon** unterstützt nicht das Empfangen überlanger Nachrichten)
- Alle Einstellungen bleiben so lange erhalten, bis sie explizit neu gesetzt werden.
- Alle Einstellungen werden in einem nichtflüchtigen Speicher gehalten und 'überleben' auch einen Stromausfall oder ein Firmwareupdate (nur wenn sinnvoll).
- Bei sich gegenseitig ausschließenden Befehlen innerhalb einer SMS wird immer nur der letzte Befehl ausgeführt.
- Es wird (bei SMS-Blockempfang) nur die jüngste SMS gelesen und ausgeführt.
- Nach Befehls-Ausführung werden sämtliche im Gerät gespeicherten SMS gelöscht.
- siehe auch [Troubleshooting](#)



Parameter-SMS zum CarBeacon senden

Beispiel:

Text der Parameter-SMS (= Zugangscode + Befehl zum Aktivieren des Tracking-Modus 20 + Einstellen des Zeitraster für den Koordinatenversand):

```
1357,  
TM20:1,  
Track4FreeRes:4
```

Parameter-SMS zum CarBeacon senden

Parameter per HTTP-GET einstellen

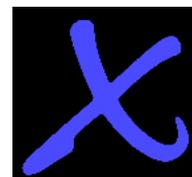
In den Tracking-Modi 20 und 21 ist die Übergabe von Parametern grundsätzlich auch in der Antwort eines Webservers auf den Datenversand eines **CarBeacon** möglich. Die genaue Arbeitsweise ist der zusätzlichen Dokumentation zu entnehmen.



Befehls-SMS zum CarBeacon senden

Der **CarBeacon** kann mit einfachen SMS-Befehlen gesteuert werden:

Text in der SMS	Beschreibung
Parameter?	Abfrage der aktuell eingestellten Parameter Der CarBeacon schickt die Informationen in (mehreren verketteten) SMS an den Anrufer zurück
GPSsend	Der CarBeacon sendet die aktuelle GPS-Position (einmalig) als SMS an den Absender. Zur Nutzung dieser Funktion muss der Tracking-Modus 1 aktiviert sein: TM1 : 1
NGsend	Der CarBeacon sendet eine spezielle SMS für Navigon Zur Nutzung dieser Funktion muss der Tracking-Modus 1 aktiviert sein: TM1 : 2
GPGGAsend	Der CarBeacon sendet den GPGGA-String und den GPRMC-String (einmalig) als SMS an den Absender. Die Formate entsprechen NMEA. Zur Nutzung dieser Funktion muss der Tracking-Modus 3 aktiviert sein: TM3 : 1
E-MailTEXTsend	Der CarBeacon versendet die aktuelle GPS-Position (einmalig) per E-Mail. Zur Nutzung dieser Funktion muss der Tracking-Modus 10 aktiviert sein: TM10 : 1
E-MailKMLsend	Der CarBeacon versendet die aktuelle GPS-Position (einmalig) per E-Mail. Zur Nutzung dieser Funktion muss der Tracking-Modus 11 aktiviert sein: TM11 : 1
TRACK4FREEsend	Der CarBeacon sendet die aktuelle GPS-Position (einmalig) an das Portal " www.track4free.com " Zur Nutzung dieser Funktion muss der Tracking-Modus 20 aktiviert sein: TM20 : 1
HTTPGETsend	Der CarBeacon sendet die aktuelle GPS-Position (einmalig) an den eingestellten Server.



	Zur Nutzung dieser Funktion muss der Tracking-Modus 21 aktiviert sein: TM21 : 1
CBreset	Der CarBeacon macht einen Neustart
ParaReset	alle änderbaren Parameter auf Standardwerte setzen



Befehls-SMS zum CarBeacon senden

ACHTUNG: Bei der Verwendung von SMS ist zu beachten, dass es bis zu 24 Stunden dauern kann, bis eine SMS den **CarBeacon** erreicht. Die Laufzeiten sind von Provider zu Provider sehr unterschiedlich. Häufig benötigen netzübergreifende SMS (z. B. von O₂ zu Vodafone) sehr viel längere Laufzeiten als netzinterne SMS.

Der **CarBeacon** kann über "autorisierte SMS" gesteuert werden. Autorisiert ist eine SMS dann, wenn sich neben den Parametereinstellungen in der SMS auch der korrekte Zugangscode befindet.

(Vierstelliger Zugangscode, ohne Leerzeichen, z. B. "1357"). Der Zugangscode wird mit einem Komma vom Rest der Parameter getrennt.

Allgemeine Befehlsverarbeitung beim Schreiben / Versenden einer SMS:

- Befehle müssen im Textfeld einer SMS stehen, die an den **CarBeacon** gesendet wird
- eine Befehlsübermittlung besteht nur aus dem Namen des Befehls (z.B. „GPSsend“)
- werden mehrere Angaben in einer SMS übertragen, so können bzw. müssen die einzelnen Parameterangaben durch Kommas getrennt werden.
- Groß- und Kleinbuchstaben werden nicht unterschieden.
- Leerzeichen werden ignoriert
- Im Text der SMS muss auch der Zugangscode angegeben werden!

Beispiel:

Text der Befehls-SMS (= Zugangscode + Befehl zum Senden der aktuellen GPS-Position):

1357, GPSsend



Parameter-SMS vom CarBeacon empfangen

Der **CarBeacon** verschickt eine Parameter-SMS, wenn er per SMS mit "Parameter?" dazu aufgefordert wurde. Diese Parameter-SMS enthält alle aktuellen Parameter-Einstellungen des Gerätes:

Beispiel für eine Parameter - SMS:

```
CarBeacon  
FW:20090127  
IMEI:35828100003579  
4  
IMSI:26203244016236  
0  
Master:  
+491709437197  
GPS:1  
TM1:2  
NGText1:CarBeacon  
TM3:1  
TM10:1  
E-MailTextRes:3  
TM11:0  
E-MailKMLRes:4  
SMTPPort:25  
SMTPServer:-  
SMTPTo:-  
SMTPFrom:-  
SMTPUser:-  
SMTPPwd:-  
TM20:1  
Track4FreeRes:2  
TM21:0  
HTTPGETRes:0  
HTTPGETInterval:20  
HTTPGETServer:myser  
ver.de  
HTTPGETURL:gps.php
```



HTTPGEPort:80 UseOwnProv:0 PROVAPN:- PROVser:- PROVPwd:- PROVSMS2E-Mail:- MoveAlarm:0



Parameter-SMS vom CarBeacon empfangen

Parameter-Bedeutung:

Text in der SMS	Bedeutung
CarBeacon	Absender-Logo
FW:20090127	Firmware-Version
IMEI:358281000035794	IMEI des CarBeacon (International Mobile Equipment Identity)
IMSI:262032440162360	IMSI der SIM-Karte (International Mobile Subscriber Identity)
Master:+49 170 9437197	Master-Rufnummer
GPS:1	GPS ein- oder ausgeschaltet
TM1:1	Tracking-Modus 1
NGText1: CarBeacon	Name des Gerätes, der in <i>Navigon</i> angezeigt wird
TM3:1	Tracking-Modus 3
TM10:1	Tracking-Modus 10
E-MailTextRes:3	Zeitraster für das Versenden von Koordinaten-E-Mails
TM11:1	Tracking-Modus 11
E-MailKMLRes:4	Zeitraster für das Versenden von GPS-Positions-E-Mails
SMTPPort:25	Zu verwendender Port auf dem SMTP-Server
SMTPServer:-	Zu verwendender SMTP-Server
SMTPTo:-	Empfänger der GPS-Positions-E-Mail
SMTPFrom:-	Absender der GPS-Positions-E-Mail
SMTPUser:-	Benutzername für SMTP-Server
SMTPPwd:-	Passwort für SMTP-Server
TM20:1	Tracking-Modus 20
Track4FreeRes:2	Zeitraster für das Aktualisieren der GPS-Position
TM21:0	Tracking-Modus 21
HTTPGETRes:0	Zeitraster für das Versenden von GPS-Positionen per HTTP-GET
HTTPGETInterval:20	Intervall für den Versand der GPS-Positionen



	per HTTP-GET
HTTPGETServer:-	Zu verwendender HTTP-Server
HTTPGETURL:gps.php	URL, die beim HTTP-GET aufgerufen wird
HTTPGEPort:80	Zu verwendender Port auf dem HTTP-Server
TM40:0	Tracking-Modus 40
UseOwnProv:0	Eigenen APN definieren
PROVAPN:-	APN des SIM-Kartenproviders Eintrag nur, wenn keiner der Provider „T-Mobile“, „Vodafone“, „E-Plus“ oder „O2“ verwendet wird Beispiel: „internet.t-d1.de“ für den APN von T-Mobile
PROVser:-	Benutzername für den APN-Zugang
PROVPwd:-	Passwort für den APN-Zugang
PROVSMS2E-Mail:-	SMS-Serviceadresse
MoveAlarm:0	

ACHTUNG: Eine Parameter-SMS enthält nur die Parameter der Tracking-Modi, die auch aktiviert sind (also "TM x : 1"). D. h. eine reale Parameter-SMS ist in der Regel wesentlich kürzer als die hier dargestellt.



Inbetriebnahme

Vor der Installation des **CarBeacon** muss eine SIM-Karte eingelegt werden. Dazu muss das Gerät aufgeschraubt werden. Auf der Unterseite befinden sich 6 Schrauben, die vollständig entfernt werden müssen. Danach kann der Deckel des Gerätes entfernt werden.

ACHTUNG: Vor dem Einschieben/Herausziehen der SIM-Karte muss der **CarBeacon** stromlos gemacht werden (d. h. Versorgungsspannung trennen und, sofern vorhanden, Akkustecker abziehen). Der Inhalt der gesamten SIM-Karte, also nicht nur der Inhalt des Telefonbuches, könnte ansonsten zerstört werden, was dann einen kostenpflichtigen Austausch durch den Provider nach sich zieht.



Die SIM-Karte wird gemäß Abb. in den beweglichen Teil des SIM-Kartenhalter eingeschoben (Kontaktflächen nach unten). Danach wird dieser Teil herunter geklappt und eingerastet.

Anschließend den Deckel des **CarBeacon** wieder anschrauben (die 6 Schrauben bitte gleichmäßig anziehen).

ACHTUNG: Die Gummidichtung muss sich in den dafür vorgesehenen Schlitzen befinden.

Eine für die Verwendung im **CarBeacon** vorgesehene SIM-Karte kann in jedem Mobiltelefon oder PC-SIM-Kartenleser vorbereitet werden. Dabei muss die sog. PIN der SIM-Karte auf den Wert "1357" eingestellt werden.



Standard-PIN:

In der Regel erfordert die Benutzung einer SIM-Karte eine Identifizierung des Benutzers über die Eingabe der sogenannten PIN. Der Benutzer "**CarBeacon**" versucht sich mit der Standard-PIN anzumelden - stellen Sie also bitte auf der verwendete SIM-Karte beim ersten Mal die unten angegebene Standard-PIN ein.

Die PIN ist der Zugangscode für eine SIM-Karte. Der **CarBeacon** erwartet bei der verwendeten SIM-Karte den PIN-Code '**1357**'. Diese PIN kann auf der SIM-Karte mit Hilfe eines Mobiltelefons oder PC-SIM-Kartenleser eingestellt werden.

(Fehlercode 2, siehe auch Troubleshooting)

Zugangscode vs. PIN

Der Zugangscode für den Zugriff auf den **CarBeacon** via Voice-Call lautet "1357". D. h. solange dieser Zugangscode nicht explizit neu gesetzt wird (über den Telefonbucheintrag "PWD" auf der SIM-Karte) wird der Standard-Zugangscode verwendet.

Ein neuer Zugangscode wird im Telefonbuch der SIM-Karte abgelegt, d. h. der Zugangscode ist an die SIM-Karte gekoppelt - nicht an den **CarBeacon**!



Nicht verwechselt werden darf der Zugangscode mit der PIN. Der Zugangscode und die PIN sind völlig unabhängig voneinander und können unterschiedliche Werte annehmen, wenn der Bediener dies einstellt. Insgesamt haben die Kennungen außer den Standard-Werten nichts gemeinsam:

PIN	Kennung für die Benutzung der SIM-Karte: Diese Kennung wird benötigt, damit sich der CarBeacon gegenüber der SIM-Karte als erlaubter Benutzer identifizieren kann (entspricht der Eingabe der PIN nach dem Einschalten eines Handys durch den Benutzer). Default-Wert = 1357
Zugangscode	Zugangskennung für die Parameteränderung: Diese Kennung wird benötigt, damit sich der CarBeacon nach einem Sprachanruf überhaupt steuern lässt. Mit dieser Kennung soll verhindert werden, dass unberechtigte Anrufer an CarBeacon Einstellungen vornehmen können. Änderung über den Telefonbucheintrag "PWD" auf der SIM-Karte. Ein neuer Zugangscode wird im Telefonbuch der SIM-Karte abgelegt, d. h. der Zugangscode ist an die SIM-Karte gekoppelt - <u>nicht</u> an der CarBeacon ! Default-Wert = 1357



Prepaid - SIM-Karten

Bei der Verwendung von Prepaid-SIM-Karten ermittelt der **CarBeacon** regelmäßig das noch auf der Karte befindlich Guthaben. Bei einem verbleibenden Guthaben von weniger als 1 Euro ist nach dem Sprachanruf und der Eingabe des gültigen Zugangscodes durch den Bediener für die ersten 5 Sekunden der Alarmton eingeschaltet.

In diesem Fall sollte die Karte aufgeladen werden. Empfohlen wird die "Fern-Aufladung" der SIM-Karte über den Kartenservice des jeweiligen Providers, so dass die SIM-Karte selbst gar nicht entnommen bzw. physisch vorhanden sein muss.



GPRS-Verbindung

WICHTIG – WICHTIG – WICHTIG – WICHTIG – WICHTIG – WICHTIG

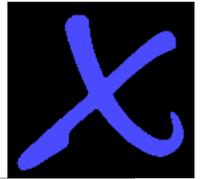
Der *CarBeacon* erfordert in den folgenden Tracking-Modi unbedingt eine GPRS-Verbindung:

Tracking-Modus	Name	Beschreibung
TM 10	E-Mail-Text	GPS-Position als E-Mail versenden (als Klartext bzw. Link)
TM 11	E-Mail-KML	GPS-Position als E-Mail versenden (in einer KML-Datei im Anhang)
TM 20	Track4Free	GPS-Position an das Ortungsportal "Track4Free" versenden
TM 21	HTTPGET	GPS-Position als HTTP-GET versenden

Die Nutzung einer GPRS-Verbindung für die Übertragung von Daten ist eine Zusatzoption des Mobilfunknetzes und trotz der weiten Verbreitung nicht überall flächendeckend möglich.

Weiterhin hängt die Nutzbarkeit von GPRS auch davon ab, ob die eingesetzte SIM-Karte dies überhaupt zulässt. So ist die GPRS-Nutzung oftmals bei bestimmten Prepaid-Karten von Vodafone und E-plus (je nach Tarif) gesperrt.

Wenn eine SIM-Karte die Verbindungsmöglichkeit "GPRS" nicht unterstützt, kann das in der Regel vom **CarBeacon** nicht erkannt werden. Für das Gerät stellt sich dieser Fehler genauso dar, als wenn z. Z. kein Funkempfang möglich ist (schlechte Empfangslage, Abschirmung etc.) oder falsche Zugangsparameter benutzt werden. In diesem Fall funktionieren die eingestellten Tracking-Modi nicht!



Vor dem Einsatz einer bestimmten SIM-Karte muss also eindeutig geklärt werden, ob die SIM-Karte tatsächlich

Internet per GPRS

unterstützt. Alle anderen Fähigkeiten wie "WAP per GPRS", "Multimedia Messages" bezeichnen nicht den erforderlichen Verbindungstyp!!!

Erschwerend bei der Problembhebung ist, dass eine (eigentlich) ungeeignete SIM-Karte in einem Handy bzw. PDA möglicherweise trotzdem einen Internetzugang zulässt. Dieser wird dann allerdings über eine automatisch aufgebaute CSD-Verbindung umgelenkt. Die CSD-Umlenkung wird vom **CarBeacon** nicht unterstützt.



Blinkcodes

Der **CarBeacon** signalisiert über die zweifarbige LED (grün/rot) mit verschiedenen Blinkcodes den aktuellen Zustand. Wenn einer der Blinkcodes längere Zeit angezeigt wird, liegt möglicherweise einer der u. a. Fehler vor.

Grundsätzlich werden die Blinkcodes nach jedem Einschalten bzw. bei jedem GSM-Einbuchungsvorgang generiert. Die einzelnen, hintereinander liegenden Stufen werden im Regelfall allerdings meist so schnell durchlaufen, dass die einzelnen Blinkcodes im "OK"-Fall gar nicht sichtbar werden (so dauert die PIN-Einstellung mit Blinkcode 2 z. B. nur ca. 0,3 Sekunden).

GSM-LED	Aktion	wenn dauerhaft
1 x rot	Test des GSM-Moduls	Grundsätzlicher, schwerwiegender Fehler. Wahrscheinlich ist das GSM-Modul defekt.
2 x rot	grundsätzliche Einstellungen	SIM-Karte fehlt oder defekt, evtl. PIN falsch oder PUK erforderlich (siehe auch Troubleshooting) (ACHTUNG: Bitte unbedingt die auf der SIM-Karte eingestellte PIN überprüfen. Wenn diese falsch ist, führen weitere Einbuchungsversuche zwangsläufig zur Sperrung der SIM-Karte)
3 x rot	warten auf das Einbuchen in das GSM-Netz	kein GSM-Empfang, fehlende Netzabdeckung (siehe auch Troubleshooting)
4 x rot	Einstellungen am GSM-Modul vornehmen	Pflichteinträge auf der SIM-Karte fehlen, das GSM-Modul ist defekt o. ä.



5 x rot	SIM- Telefonbucheinträge werden gelesen	Pflichteinträge im SIM-Telefonbuch (= erforderliche Parameter zum Betrieb) fehlen
6 x rot		Kein Guthaben auf der SIM-Karte
grün blitzen (1 Sekundenraster)	CarBeacon ist eingebucht und betriebsbereit, es wird eine GPS-Position empfangen	
rot blitzen (1 Sekundenraster)	CarBeacon ist eingebucht und betriebsbereit, es wird keine GPS-Position empfangen	
flackern rot/grün	CarBeacon wird angerufen, kennzeichnet die Klingelphase und die Gesamtzeit einer bestehenden Verbindung (= während des gesamten Anrufes)	



Schnelleinstieg

Im Auslieferungszustand des **CarBeacon** ist der Tracking-Modus 1 aktiviert. In diesem Tracking-Modus genügt ein einfacher Anruf mit einem Handy, um die aktuellen GPS-Koordinaten anzufordern.

Für einen Schnelleinstieg empfehlen wir folgende Schritte:

Die aktuelle GPS-Position des *CarBeacon* ermitteln und als SMS zum eigenen Handy senden lassen

Aktivität	Beschreibung
SIM-Karte vorbereiten	Auf der SIM-Karte muss die Pin 1357 eingestellt werden (z. B. mittels eines Handys)
SIM-Karte in den CarBeacon einsetzen	
Stromversorgung herstellen	z. B. über den Zigarettenanzünder-Stecker
GPS-Empfang abwarten	Die im CarBeacon eingebaute Leuchtdiode muss im Sekundentakt "grün" blitzen
CarBeacon mit einem Handy anrufen	Der CarBeacon wird den Anruf nach 2 Rufen abweisen – auf diesem Wege wird dem Anrufer signalisiert, dass tatsächlich ein CarBeacon angerufen wurde. Bitte nur ein SMS-fähiges Telefon verwenden, da der CarBeacon eine SMS an den Anrufer zurücksendet
Der CarBeacon schickt eine SMS mit GPS-Koordinaten	Der CarBeacon ermittelt die GPS-Position und schickt eine Positions-SMS an den Anrufer
GPS-Koordinaten in Google Maps eingeben	Längen- und Breitengrad können direkt wie in der SMS angegeben in das Suchfeld von z. B. Google Earth eingetippt werden



Die aktuelle GPS-Position des CarBeacon alle 10 Minuten als E-Mail versenden

Aktivität	Beschreibung
SIM-Karte vorbereiten	Auf der SIM-Karte muss die Pin 1357 eingestellt werden (z. B. mittels eines Handys)
SIM-Karte in den CarBeacon einsetzen	
Stromversorgung herstellen	z. B. über den Zigarettenanzünder-Stecker
Parameter zum CarBeacon senden	<p>Folgende Parameter werden per SMS zum CarBeacon gesendet:</p> <div data-bbox="647 947 1091 1308" style="border: 1px solid black; background-color: #fde9d9; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>1357, PARARESET, TM10:1, E-MailTEXTres:6, SMTPServer:post.strato.de, SMTPTo:carb@abc.de, SMTPFrom:ycx@abc.de, SMTPUser:ycx@abc.de, SMTPPwd:alpha</p> </div> <p>Bedeutung der einzelnen Parameter siehe Tracking-Modus 10.</p>
Normalbetrieb	Der CarBeacon verschickt zu jeder vollen Stunde eine E-Mail mit den aktuellen GPS-Koordinaten an die Adresse "carb@abc.de"



Troubleshooting

<p>Verwendete PIN (Fehlercode bzw. Blinkcode 2)</p>	<p>Der CarBeacon versucht nach dem Einschalten, die eingesteckte SIM-Karte mit der Standard-PIN "1357" zu aktivieren. Schlägt das dreimal hintereinander fehl, weil z. B. vergessen wurde, diese PIN auf der SIM-Karte einzustellen, so wird die SIM-Karte in der Regel gesperrt. Der Fehlercode 2 zeigt an, dass möglicherweise die PIN falsch ist - bitte in diesem Fall unbedingt vor einem weiteren Neustart die PIN auf der SIM-Karte überprüfen.</p> <p>Die SIM-Karte kann nach dreimaligem "Eingeben" einer falschen PIN (= dreimal Power-ON) nur über den sog. PUK-Code wieder freigegeben werden. Das Entsperren der SIM-Karte kann nur über ein Handy und nicht vom CarBeacon vorgenommen werden.</p>
<p>Mehrere Bediener</p>	<p>Der CarBeacon macht keine Unterschiede bei der Reihenfolge der autorisierten User.</p> <p>Vermeiden Sie bitte den zeitlich eng zusammenliegenden Zugriff mehrerer Benutzer per SMS.</p>
<p>SMS kommen nicht an</p>	<p>Der CarBeacon versendet SMS genau so, wie ein 'normales' Handy auch.</p> <p>Wenn eine SMS nicht (sofort) beim Empfänger ankommt, so liegt das meist an langen Laufzeiten für die Übermittlung. Es ist, speziell beim SMS-Versand zwischen verschiedenen Providern (D1, Vodaphone, E-Plus, O₂) durchaus normal und auch noch innerhalb der Spezifikationen, wenn eine SMS innerhalb von 24 Stunden ankommt - was zwei wichtige Erkenntnisse bringt:</p> <p>1.)wirklich wichtige Schaltvorgänge und Statusmeldungen sollten nicht über den</p>



	<p>langsamen und unbestimmbaren Übertragungsweg "SMS" erfolgen sondern über Voice-Call</p> <p>2.)es sollte zumindest auf beiden Seiten (CarBeacon und Bediener-Handy) nur ein Provider im Spiel sein</p>
<p>Die Tracking-Modi 10, 11, 20 und 21 funktionieren manchmal nicht</p>	<p>Der CarBeacon kann sich manchmal nicht in das GPRS-Netz einbuchen, möglicherweise schlechter Funkempfang oder lokal ohne GPRS-Abdeckung</p>
<p>Die Tracking-Modi 10, 11, 20 und 21 funktionieren dauerhaft nicht (haben noch nie funktioniert)</p>	<p>Unabhängig davon, was der Provider sagt: Die verwendete SIM-Karte unterstützt <u>nicht</u> "Internet über GPRS".</p> <p>Je nach Qualität der Hotline-Mitarbeiter eines Providers bekommt man jede denkbare Antwort auf die einfache Frage:</p> <p>Unterstützt meine SIM-Karte "Internet über GPRS"?</p> <p>Glücklicherweise wird in den meisten Tarife GPRS angeboten, aber eben nicht in allen Tarifen. Speziell sehr günstige Tarife und Prepaidkarten bieten nicht immer "Internet über GPRS".</p>



Verwendete Ausdrücke



e-Certificate

	<p>LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG</p> <p>Ministère des Transports</p> <p>L-2938 Luxembourg</p>	<p>SOCIÉTÉ NATIONALE DE CERTIFICATION ET D'HOMOLOGATION s.à.r.l.</p> <p>Registre de Commerce: B 27180</p> <p>L-5201 Sandweiler</p>	
Référence: e13*72/245*2006/28*9761*00		Sandweiler, le 16 juillet 2008	
Annexes: - Rapport Technique - Fiche de Renseignements du constructeur			
<p>Certificat de réception CE par type EC Type-Approval Certificate</p>			
<p>Communication concernant: ⁽¹⁾ Communication concerning the:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - la réception par type type-approval - l'extension de la réception par type extension of type-approval - le refus de la réception par type refusal of type-approval - le retrait de la réception par type withdrawal of type-approval 		
<p>d'un type de composant / entité technique ⁽¹⁾ en vertu de la directive 72/245/CEE telle que modifiée en dernier lieu par la directive 2006/96/CE.</p>			
<p>of a type of component / separate technical unit with regard to Directive 72/245/EEC, as last amended by Directive 2006/96/EC.</p>			
<p>Numéro de réception par type: Type-approval number:</p>	e13*72/245*2006/28*9761*00		
<p>Raison(s) de l'extension: Reason(s) for extension:</p>	Not applicable		
<p>Marque de réception CE à apposer sur le SEEE: e13 03 9761 EC type-approval mark to be affixed on ESA:</p>			
<p>Section I Section I</p>			
<p>0.1. Marque (raison sociale du constructeur): Make (trade name of manufacturer):</p>	antrax Datentechnik GmbH		
<p>0.2. Type: Type:</p>	CarBeacon		
<p>Description(s) commerciale(s) générale(s): General commercial description(s):</p>	GPS/GSM-Tracking Device		
<p>Version(s)/Variante(s): Version(s)/Variant(s):</p>	Not applicable		
<p>Page 1 of 5</p>			



e13*72/245*2006/28*9761*00

0.3.	Moyens d'identification du type, s'il est indiqué sur le composant / entité technique: ^(1, 2) Means of identification of type, if marked on the component / separate technical unit .	See item 0.7.
0.3.1.	Emplacement de ce marquage: Location of that marking:	See item 0.7.
0.5.	Nom et adresse du constructeur: Name and address of manufacturer:	antrax Datentechnik GmbH Hasenbrink 4 D-32052 Herford
	Nom et adresse du représentant autorisé éventuel: Name and address of authorized representative, if any:	Not applicable
0.7.	Dans le cas de composants et d'entités techniques, emplacement et méthode d'apposition de la marque de réception CE: In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the EC approval-mark:	Printed label durable fixed on housing of ESA
0.8.	Adresse de l'atelier/ des ateliers de montage: Address(es) of assembly plant(s):	antrax Datentechnik GmbH Hasenbrink 4 D-32052 Herford

¹ Biffer les mentions inutiles
Delete where not applicable

² Si les moyens d'identification du type contiennent des caractères n'intéressant pas la description des types de composants ou d'entités techniques couverts par la présente fiche de réception, on peut les indiquer dans la documentation au moyen du symbole "?" (par exemple: ABC??123??).
If the means of identification of type contains characters not relevant to describe the vehicle, component or separate technical unit types covered by this type-approval certificate, such characters shall be represented in the documentation by the symbol "?" (e.g. ABC??123??).



e13*72/245*2006/28*9761*00

Section II
Section II

1. **Informations complémentaires (le cas échéant):**
Additional information (where applicable): See appendix
2. **Autorité déléguée:**
Assigned authority: *Société Nationale de Certification et d'Homologation L-5230 Sandweiler*

Service technique responsable de la réalisation des essais:
Technical service responsible for carrying out the tests: *Société Nationale de Certification et d'Homologation 11, route de Luxembourg L-5230 Sandweiler*
3. **Date du rapport d'essai:**
Date of test report: 14.07.2008
4. **Numéro du rapport d'essai:**
Number of test report: 35507B
5. **Remarques (le cas échéant):**
Remarks (if any): Not applicable
6. **Lieu:**
Place: Sandweiler
7. **Date:**
Date: 16 juillet 2008
8. **Signature:**
Signature:

Pour le Ministre des Transports



Marco FELTES
Inspecteur Principal

Pour la SNCH



Claude LIESCH
Conseiller de Direction

9. **Le dossier de réception déposé auprès de l'administration qui a délivré la réception est disponible sur demande.**
The type-approval file deposited at the Administrative Service having delivered the type-approval, may be obtained on request.

See index to type-approval report



e13*72/245*2006/28*9761*00

Appendice
Appendix

au certificat de réception CE par type n° e13*72/245*2006/28*9761*00
to EC type-approval certificate n° e13*72/245*2006/28*9761*00
concernant la réception par type d'un sous-ensemble électrique/électronique, conformément à la directive 72/245/CEE, telle que modifiée en dernier lieu par la directive 2006/96/CE de la Commission.
concerning the type-approval of an electric/electronic sub-assembly with regard to Directive 72/245/EEC, as last amended by Directive 2006/96/EC.

- | | | |
|---------------|--|---|
| 1. | Informations complémentaires:
Additional information: | |
| 1.1. | Tension nominale du système électrique:
Electrical system rated voltage: | 12V DC |
| | Masse:
Ground: | Negative |
| 1.2. | Ce SEEE peut être utilisé sur n'importe quel type de véhicule avec les restrictions suivantes:
This ESA can be used on any vehicle type with the following restrictions: | Not applicable |
| 1.2.1. | Conditions d'installation, le cas échéant:
Installation conditions, if any: | Not applicable |
| 1.3. | Ce SEEE peut seulement être utilisé sur les types de véhicules suivants:
This ESA can only be used on the following vehicle types: | Not applicable |
| 1.3.1. | Conditions d'installation, le cas échéant:
Installation conditions, if any: | Not applicable |
| 1.4. | Méthode(s) spécifique(s) d'essai utilisée(s) et gammes de fréquences couvertes pour déterminer l'immunité (indiquer quelle méthode figurant à l'annexe IX a été utilisée):
The specific test method(s) used and the frequency ranges covered to determine immunity were:
(please specify precise method used from Annex IX) | Not applicable |
| 1.5. | Laboratoire accrédité à la norme ISO 17025 et reconnu par l'autorité de réception (aux fins de la présente directive) responsable de l'exécution des essais:
Laboratory accredited to ISO 17025 and recognized by the Approval Authority (for the purpose of this Directive) responsible for carrying out the test: | SGS-TÜV SAARLAND FORSTER GmbH
Saarbrücker Strasse 1
D-66706 Perl-Sinz |
| 5. | Observations:
Remarks: | Not applicable |