



## **KAPITELÜBERSICHT**

---

- **Einbauanleitung**
- **Einbau von Zubehör**
- **System-Diagnose**
- **Abgriff des Tachosignals**

## Inhaltsverzeichnis

<b>Wichtige Hinweise</b> .....	3
<b>Lieferumfang prüfen</b> .....	3
<b>Montage vorbereiten</b> .....	3
<b>Navigationsrechner einbauen</b> .....	4
Einbaulage und Platzbedarf .....	4
Halterungen und Rechner montieren .....	4
<b>GPS-Antenne einbauen</b> .....	5
Einbauort auswählen .....	5
GPS-Antenne einbauen .....	6
<b>Monitor einbauen</b> (nur CARiN 520) .....	6
<b>Halterung für IR-Fernbedienung einbauen</b> (nur CARiN 520) .....	7
Einbauort und Montageart auswählen .....	7
Halterung direkt festschrauben .....	7
Halterung mit Winkel befestigen .....	8
Halterung mit Kunststoffplatte aufkleben .....	8
<b>Tachosignal abgreifen oder Impulsgeber einbauen</b> ....	9
Tachosignal abgreifen .....	9
Impulsgeber einbauen .....	9
Nachrüsten in der Fachwerkstatt .....	9
<b>Elektrische Anschlüsse herstellen</b> .....	10
Kabel verlegen .....	10
Antenne und Monitor (nur CARiN 520) anschließen .....	10
Fernbedienung und Lautsprecher anschließen .....	10
Tachosignal anschließen .....	10
Weitere Anschlüsse .....	12
<b>Sonderfunktionen einrichten</b> (nur CARiN 520) .....	13
TMC-Radio anschließen .....	13
Externe Videoquelle anschließen (FBAS/CVBS-Format) .....	13
Lautsprecher-Stummschaltung einrichten .....	14
Abschaltbare Stummschaltung .....	14
CARiN-Sprachansagen über Verstärker .....	15



<b>Erste Inbetriebnahme</b> .....	15
Fahrzeug-Funktionen überprüfen .....	16
CARiN-Funktionen überprüfen .....	16
Tachosignal-Funktion überprüfen .....	16
Automatische Kalibrierung durchführen .....	17
<b>Fahrzeug an den Kunden übergeben</b> .....	17
Vorbereitung .....	17
Fahrzeug-Übergabe .....	17
<b>Sprachen laden</b> .....	18
<b>Software-Updates laden</b> .....	19
<b>Registrierung beantragen</b> .....	20
Kunden-Registrierung .....	20
<b>Zubehör bestellen</b> .....	21
<b>Hotline</b> .....	23

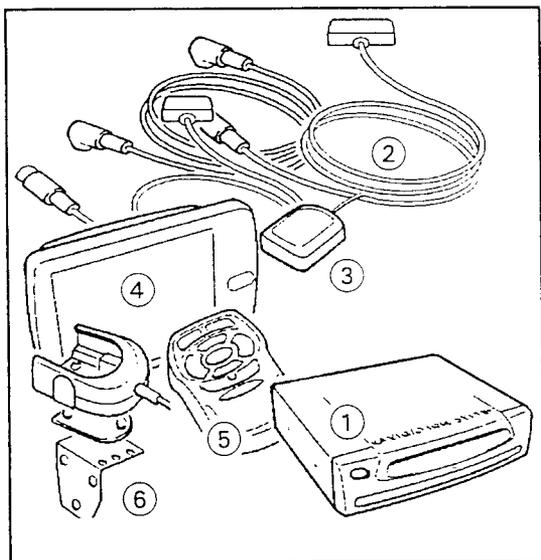
## Wichtige Hinweise



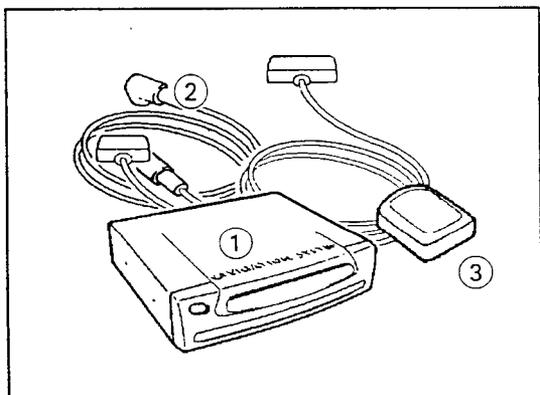
**Einbau nur durch geschultes Fachpersonal! Qualitätsstandards des Kfz-Handwerks beachten!**

Vor Arbeitsbeginn mit dem Kunden abstimmen:

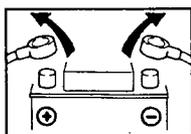
- Einbauort Navigationsrechner ..... Seite 4
- Einbauort GPS-Antenne ..... Seite 5
- Einbauort Monitor (nur CARiN 520) ..... Seite 6
- Einbauort Zusatz-Lautsprecher  
(nur CARiN 520 falls erforderlich) .....
- Einbauort Halterung für IR-Fernbedienung  
(nur CARiN 520)..... Seite 9
- Einbau Impulsgeber (falls erforderlich)..... Seite 11
- Sonderfunktionen..... Seite 15



Lieferumfang CARiN 520



Lieferumfang CARiN 059



## Lieferumfang CARiN 520 prüfen

Vor Arbeitsbeginn Lieferumfang auf Vollständigkeit prüfen.  
Der komplette Einbausatz enthält:

- ① Navigationsrechner mit Halterungen und Montagematerial
- ② 3 Kabelsätze
- ③ GPS-Antenne mit Kabel und Klebefolie
- ④ Monitor
- ⑤ IR-Fernbedienung
- ⑥ Halterung für Fernbedienung mit Montagematerial

Fehlteile beim Hersteller reklamieren. Beschädigungen dem Zusteller anzeigen (Spedition, Paketdienst, Post).

## Lieferumfang CARiN 059 prüfen

- ① Navigationsrechner mit Halterungen und Montagematerial
- ② 2 Kabelsätze
- ③ GPS-Antenne mit Kabel

## Montage vorbereiten

Der Einbausatz ist nur geeignet für Fahrzeuge mit:

- 12 V = Bordspannung und
- Minuspol an Karosserie.



**Gefahr von Fehlfunktion, Beschädigung und Fahrzeugbrand bei Einbau in andere Fahrzeuge!**

Vor Arbeitsbeginn beide Batterie-Pole abklemmen! Dabei Sicherheitshinweise des Kfz-Herstellers beachten (Alarmanlage, Airbag, Wegfahrsperre, Radio-Codierung usw.)!

## Navigationsrechner einbauen

### Einbaulage und Platzbedarf

Der Rechner muß waagrecht eingebaut werden.

An der Vorderseite des Rechners muß ein Freiraum von mindestens 130 mm bleiben (Platzbedarf für CD-Einschub!).

An der Rückseite des Rechners muß ein Freiraum von mindestens 50 mm verbleiben (Platzbedarf für Stecker und Luft-Zirkulation des Ventilators!).

Für einige Fahrzeuge gibt es Empfehlungen im Kapitel „Fahrzeug-spezifische Hinweise“.

Geeignete Einbauorte sind:

- im Kofferraum
- unter einem Vordersitz
- unter der Rücksitzbank

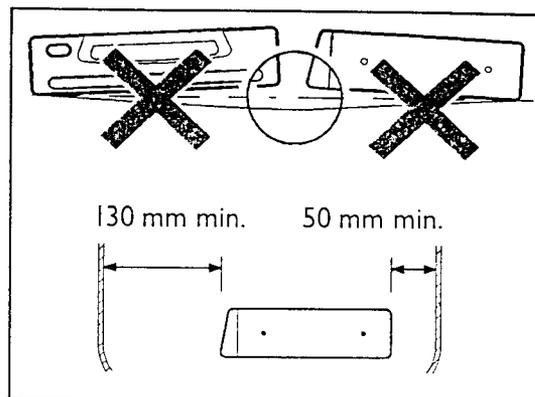


**Gefahr von Geräteschäden  
bei Luftstau!**

Vorsicht beim Einbau in das Handschuhfach (Luftstau)!

Der Rechner muß vor Feuchtigkeit, Verschmutzung und mechanischer Beanspruchung sicher geschützt sein (Vorsicht bei Kofferraum-Einbau)! Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden!

Einbauort in der Nähe elektrischer Anschlüsse bevorzugen (Tachosignal, Stromversorgung usw.).



Einbaulage und Platzbedarf für Rechner

### Halterungen und Rechner montieren

Der Rechner kann mit den Halterungen wahlweise liegend oder hängend montiert werden. Eine starre Verbindung mit der Karosserie ist Voraussetzung für einwandfreie Funktion!

Halterungen an den Rechner lose vormontieren.

Rechner an den Einbauort halten und Bohrlöcher markieren.



**Brandgefahr! Beim Bohren auf verdeckte Kabelbäume, Tank und Kraftstoffleitungen achten!**

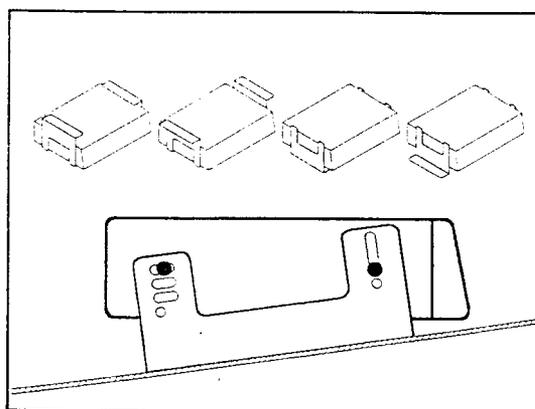


**Niemals in tragende oder sicherheitsrelevante Karosserieteile bohren!**

Bohrlöcher verkörnen, bohren, entgraten und ggf. mit Rostschutz behandeln.

Halterungen festschrauben. Rechner waagrecht ausrichten. Dazu passende Schraublöcher auswählen und Langlöcher nutzen.

Alle Schrauben festziehen.



Rechner montieren und waagrecht ausrichten

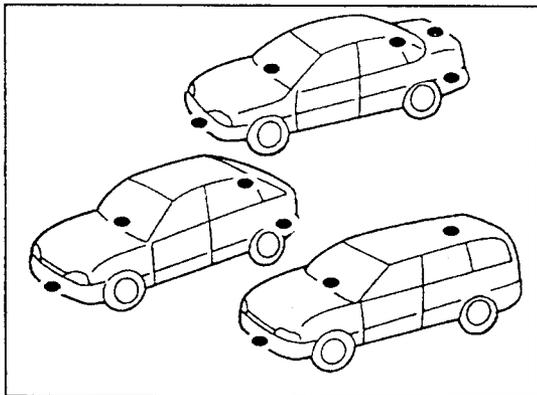
## GPS-Antenne einbauen

### Einbauort auswählen

Für einige Fahrzeuge gibt es Empfehlungen im Kapitel „Fahrzeugspezifische Hinweise“. Anderenfalls gilt:

Die GPS-Antenne sollte möglichst in die Fahrgastzelle eingebaut werden. Sie muß in jedem Fall „Sichtkontakt“ zum Himmel haben und waagrecht eingebaut werden. Jede Metallfläche über der GPS-Antenne wirkt als Abschirmung und stört den Satelliten-Empfang (auch eine Heckscheiben-Heizung mit enger Heizdrahtführung oder metallisch bedampfte Scheiben!).

Einen Einbauort mit einfacher Kabelführung bevorzugen (Quetsch- und Knickstellen unbedingt vermeiden).



Geeignete Einbauorte für die GPS-Antenne

Geeignete Einbauorte sind:

- **Bei Limousinen und bei Fahrzeugen mit Schrägheck:**  
Mittig auf der Hutablage oder mittig auf dem Armaturenbrett
- **Bei Kombis und bei Fahrzeugen mit sehr steiler Heckscheibe oder Heckscheiben-Heizung mit enger Heizdrahtführung:**  
Mittig auf dem Armaturenbrett, außen auf dem Kofferraumdeckel, im Kunststoff-Stoßfänger oder auf dem Fahrzeugdach
- **Bei Fahrzeugen mit metallbedampften Scheiben:**  
Außen auf dem Kofferraumdeckel oder im Kunststoff-Stoßfänger (möglichst weit entfernt vom Fahrzeugblech)

Der Satelliten-Empfang ist nicht möglich bei Einbau...

- unter das Fahrzeugdach
- in der Nähe eines Fensterholmes
- unter dem Kofferraumdeckel

Bei Einbau auf der Hutablage oder auf dem Armaturenbrett unbedingt beachten:

- Abstand zur Karosserie (Fensterholme, Scheibenrahmen usw.) **min. 10 cm!**

## GPS-Antenne einbauen

Die Antenne kann magnetisch oder mit der doppelseitigen Klebefolie befestigt werden.

*Auf Stahlblechfläche (z. B. Karosserie):*

Montagefläche säubern.

Selbstklebende Metallplatte vom Antennenfuß abnehmen.

Antenne auf Stahlblechfläche aufsetzen.

*Auf anderen Flächen:*

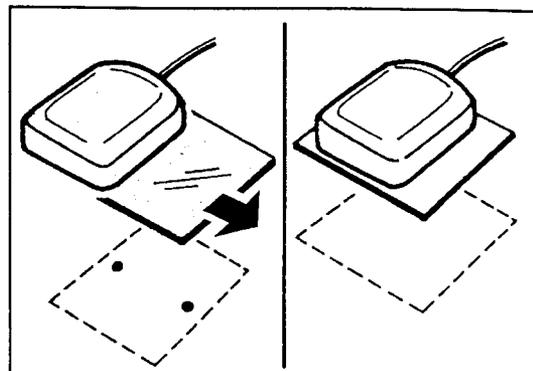
Einbauort und Antennenfuß säubern, gründlich entfetten, trocknen und Staub restlos entfernen.

Ausreichende Temperatur der Montagefläche und der Antenne sicherstellen: mindestens +15°C.

Schutzfolie von der doppelseitigen Klebefolie (Lieferumfang) abziehen. Klebefolie auf den Antennenfuß kleben.

### Klebeflächen nicht berühren!

Zweite Schutzfolie von der Klebefolie abziehen, Antenne aufkleben und kräftig andrücken.



Links: GPS-Antenne auf Stahlblechfläche  
Rechts: GPS-Antenne auf anderen Flächen

## Monitor einbauen (nur CARiN 520)

Der Zubehörhandel und Philips bieten eine große Auswahl an geeigneten Monitorhaltern. In Abstimmung mit dem Kunden sollte der am besten zum Fahrzeug passende Haltertyp ausgewählt werden.

Nur Monitorhalter verwenden, die den Sicherheitsbestimmungen entsprechen.



**Erhöhte Verletzungsgefahr bei Unfall! Monitor nicht im Aufblasbereich des Airbags und nicht im Kopf- oder Knie-Aufschlagbereich montieren!**

Die Philips-Hotline informiert Sie gerne über weitere Anbieter und Zubehör.

## Halterung für IR-Fernbedienung einbauen

Für CARiN 059 ist eine IR-Fernbedienung als Zubehör erhältlich.

### Einbauort und Montageart auswählen

Die Fernbedienungs-Halterung sollte dort angebracht werden, wo sie leicht zugänglich ist, z. B. auf der Mittelkonsole.



**Erhöhte Verletzungsgefahr bei Unfall!**

**Fernbedienungs-Halterung nicht im Aufblasbereich des Airbags und nicht im Kopf- oder Knie-Aufschlagbereich montieren!**

Bei der Wahl des Einbauortes darauf achten, daß die Bedienelemente des Fahrzeuges zugänglich bleiben und in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden (Schalter, Handbremshebel usw.)!

Die Fernbedienung sollte keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden!

Je nach Beschaffenheit des gewählten Einbauortes die geeignete Montageart wählen:

Halterung direkt festschrauben .....	Seite 7
Halterung mit Winkel befestigen .....	Seite 8
Halterung mit Kunststoffplatte aufkleben .....	Seite 8

### Halterung direkt festschrauben

Die Montagefläche soll eben oder nur leicht gewölbt sein, um verwindungsfreie Montage zu gewährleisten. Unebenheiten ggf. durch Unterlegen von Scheiben ausgleichen.

Halterung an den Einbauort anhalten und Bohrlöcher markieren.



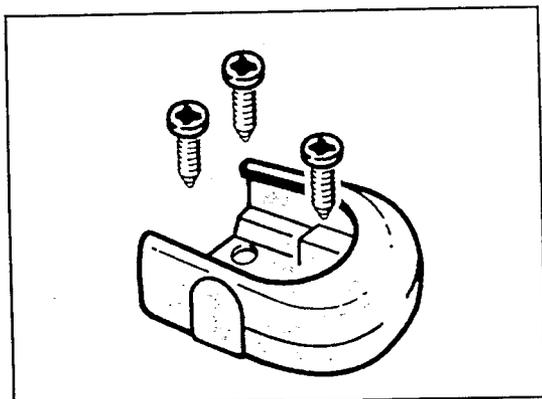
**Brandgefahr! Beim Bohren auf verdeckte Kabelbäume, Tank und Kraftstoffleitungen achten!**



**Niemals tragende Teile oder sicherheitsrelevante Karosserieteile anbohren!**

Bohrlöcher vorkörnen, bohren, entgraten und ggf. mit Rostschutz behandeln. Halterung mit 3 Schrauben befestigen.

Batterien in die Fernbedienung einsetzen (vgl. Bedienungsanleitung). Fernbedienung in die Halterung stecken.



Halterung direkt festschrauben

## Halterung mit Winkel befestigen

Halterung mit dem Winkel verschrauben.

### Steckmontage:

Winkel in einen Spalt der Innenausstattung stecken (z. B. zwischen zwei Elemente der Mittelkonsole).

Batterien in die Fernbedienung einsetzen (vgl. Bedienungsanleitung).  
Fernbedienung in die Halterung stecken.

### Schraubmontage:

Winkel an den Einbauort anhalten und Bohrlöcher markieren.



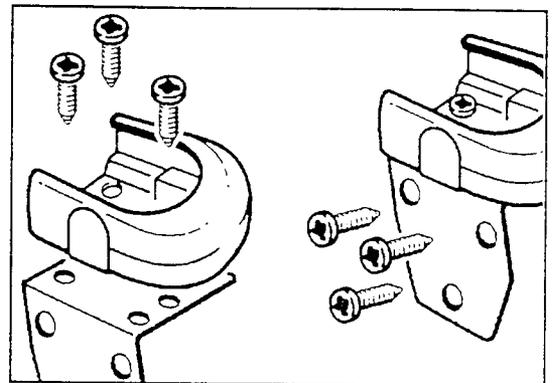
**Brandgefahr! Beim Bohren auf verdeckte Kabelbäume, Tank und Kraftstoffleitungen achten!**



**Niemals tragende Teile oder sicherheitsrelevante Karosserieteile anbohren!**

Bohrlöcher korkn, bohren, entgraten und ggf. mit Rostschutz behandeln. Winkel festschrauben.

Batterien in die Fernbedienung einsetzen (vgl. Bedienungsanleitung).  
Fernbedienung in die Halterung stecken.



Halterung mit Winkel befestigen

## Halterung mit Kunststoffplatte aufkleben

Die Montagefläche muß eben sein.

Halterung in die Kunststoffplatte einrasten.

Halterung mit Arretierungs-Knöpfen sichern.

Einbauort säubern, gründlich entfetten, trocknen und Staub restlos entfernen.

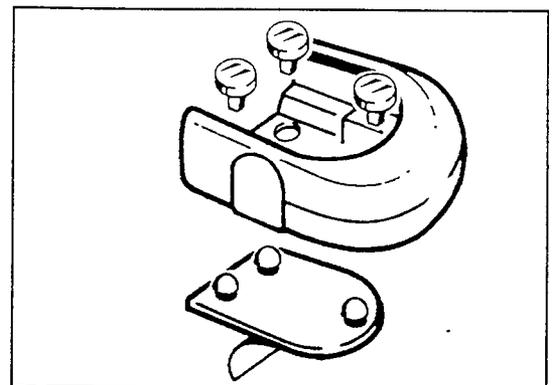
Ausreichende Temperatur der Montagefläche sicherstellen:  
mindestens +15°C.

Schutzfolie von der selbstklebenden Kunststoffplatte abziehen.

**Klebefläche nicht berühren!**

Halterung mit Kunststoffplatte aufkleben und kräftig andrücken.

Batterien in die Fernbedienung einsetzen (vgl. Bedienungsanleitung).  
Fernbedienung in die Halterung stecken.



Halterung mit Kunststoffplatte aufkleben

## Tachosignal abgreifen oder Impulsgeber einbauen

Das System benötigt zur Funktion das Tachosignal des Fahrzeugs. Bei den meisten Fahrzeugen kann dieses Tachosignal an der serienmäßigen Verkabelung abgegriffen werden.



**Tachosignal niemals an der  
ABS-Steuerung abgreifen!**

### Tachosignal abgreifen

Fahrzeugspezifischen Fundort und elektrischen Anschluß bitte im Kapitel „Fahrzeugspezifische Hinweise“ nachschlagen!

*Hinweis:* Länderspezifische Fahrzeug-Varianten und Modell-Änderungen können sich auch auf die elektrischen Anschlüsse auswirken. Die Angaben im Kapitel „Fahrzeugspezifische Hinweise“ sind deshalb unverbindlich. Fragen Sie im Zweifelsfall einen autorisierten Vertragshändler oder den Philips Customer Help Desk (vgl. Kap. „Hotline“ auf Seite 23)!

### Impulsgeber einbauen

Fahrzeuge ohne elektrisches Tachosignal müssen mit einem Impulsgeber nachgerüstet werden (z. B. Universal-Impulsgeber aus dem Philips-Zubehör). Bei der Auswahl Kundenwunsch berücksichtigen.

Für viele Fahrzeugtypen sind auch Impulsgeber des Fahrzeug-Herstellers verfügbar (sie werden üblicherweise für den Bordcomputer bzw. für den Tempomaten verwendet).

Einbauanleitungen für Impulsgeber siehe Kapitel „Einbau eines Impulsgebers“.

### Nachrüsten in der Fachwerkstatt

Ein fahrzeugspezifischer Impulsgeber kann oft auch in einer Fachwerkstatt des Fahrzeug-Herstellers nachgerüstet werden.

## Elektrische Anschlüsse herstellen

### Kabel verlegen

Alle Kabel sorgfältig verlegen. Dabei beachten:

- Keine Stolperstellen oder Fußangeln bilden
- Scheuerstellen vermeiden
- Knick- und Quetschstellen vermeiden
- Kabel nicht an beweglichen Teilen befestigen
- Abdeckmöglichkeiten nutzen (Verkleidungen)
- Kabel in ausreichenden Abständen mit Kabelbindern sichern
- An den Anschlußstellen Kabellängen großzügig belassen (ausreichende Beweglichkeit für Service-Zwecke)

Zur Verkabelung vgl. auch Anschlußbilder auf den Folgeseiten.

### Antenne und Monitor (nur CARiN 520) anschließen

Antennenkabel auf den Antennenstecker am Navigationsrechner aufstecken.

Monitorkabel am Navigationsrechner einstecken (siehe Fähnchen „NAV unit“ am Kabelende). Anderes Ende am Monitor einstecken.

### Fernbedienung und Lautsprecher anschließen

(nur CARiN 520)

Stecker der Fernbedienungshalterung in die Kabelbaumbuchse (von Stecker B) einstecken.

*Nur bei Zusatz-Lautsprecher:*

Lautsprecherstecker in die Kabelbaumbuchse (von Stecker A) einstecken.

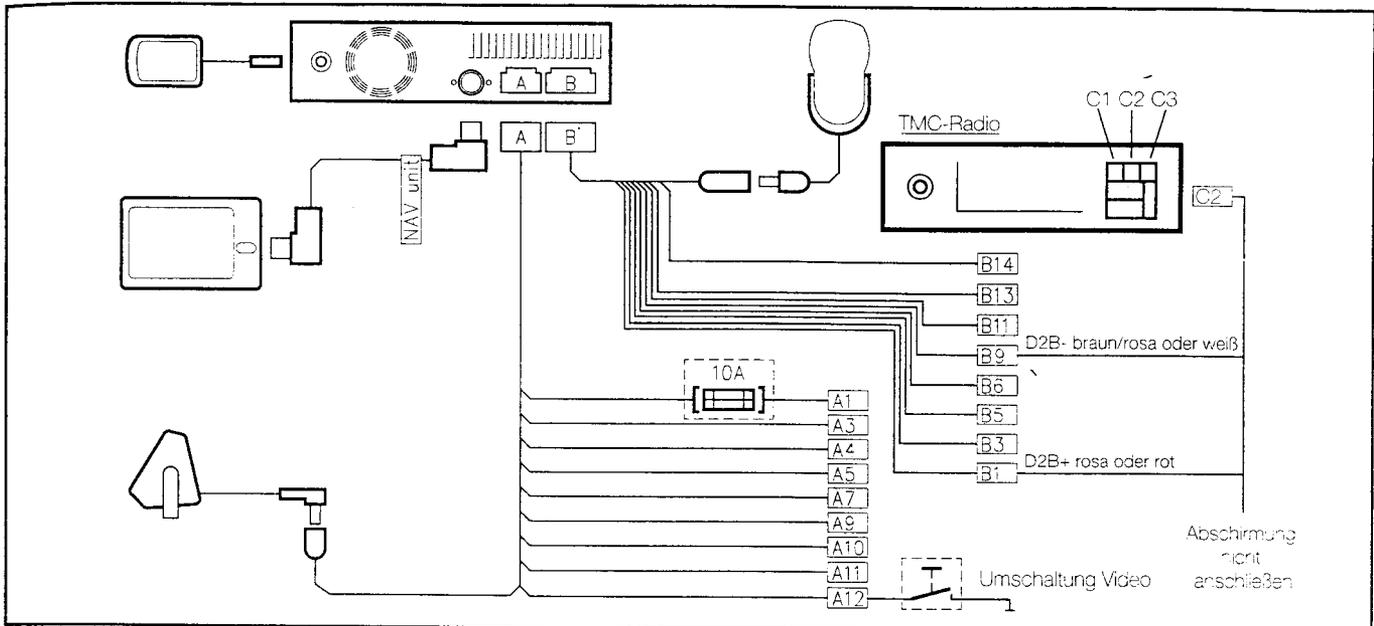
### Tachosignal anschließen

Schwarz/weißes Kabel vom Kabelbaum (Stecker A) zur Abgriffstelle des Tachosignals führen. Fundort und Anschlußdetails den fahrzeugspezifischen Datenblättern entnehmen. Vgl. hierzu Kapitel „Abgriff des Tachosignals“.



**Tachosignal niemals an der  
ABS-Steuerung abgreifen!**

CARiN 520: / 522



Anschlußbild

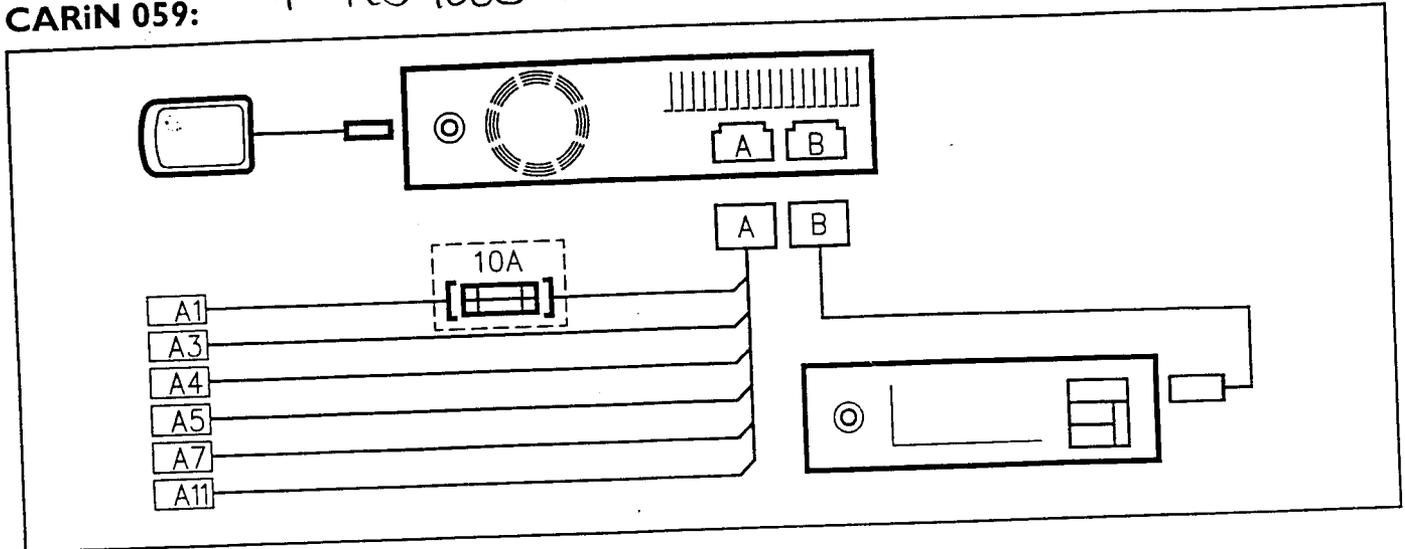
Kabel Nr.	Kabelfarbe	Anschluß	
A1	rot	Dauer-Plus (ggf. über Kabelsicherung 10A)	●
A3	violett	Zündungs-Plus Klemme 15 (ohne Abschaltung beim Motorstart!)	●
A4	weiß/gelb	Rückfahrleuchten-Plus	●
A5	schwarz/weiß	Tachosignal bzw. Impulsgeber	●
A6	weiß/blau	nicht benötigt	○
A7	braun	Batterie-Minus	●
A9	grau	Abblendlicht-Plus (nicht an Instrumententafel-Beleuchtung anschließen!)	●
A10	orange	Impulsgeber-Plus (nur bei nachgerüstetem aktivem Impulsgeber)	○
A11	braun/rot	Impulsgeber-Minus (nicht benötigt bei serienmäßg vorh. Tachosignal)	○
A12	weiß/rot	Umschaltung des Displays auf Ext.Video (nur NTSC)	○
B1	rosa	Sonderfunktion: D2B+ (z. B. TMC) verbinden mit roter Leitung	○
B3	braun/grün	Sonderfunktion: RS232/RXD (z. B. CCI)	○
B5	rot/grau	Sonderfunktion: Lineout + für Verstärker	○
B6	schwarz/violett	Sonderfunktion: RS232/GND (z. B. CCI)	○
B9	braun/rosa	Sonderfunktion: D2B – (z. B. TMC) verbinden mit weißer Leitung	○
B11	braun/gelb	Sonderfunktion: RS232/TXD (z. B. CCI)	○
B13	braun/grau	Sonderfunktion: Lineout Masse für Verstärker	○
B14	weiss/braun	Sonderfunktion: Mute-Leitung für Radio-Stummschaltung	○

● = Anschluß immer erforderlich ○ = Anschluß optional

TMC = Traffic Message Channel

CCI = CARiN Communication Interface

CARiN 059: + MS 4000 + MS 3000



Kabel Nr.	Kabelfarbe	Anschluß
A1	rot	Dauer-Plus (ggf. über Kabelsicherung 10A)
A3	violett	Zündungs-Plus Klemme 15 (ohne Abschaltung beim Motorstart!)
A4	weiß/gelb	Rückfahrleuchten-Plus
A5	schwarz/weiß	Tachosignal bzw. Impulsgeber
A7	braun	Batterie-Minus
A11	braun/rot	Impulsgeber-Minus (nicht benötigt bei serienmäßg vorh. Tachosignal)

### Nur bei CARiN 059

Wenn kein CD-Wechsler an das Radio angeschlossen ist, den blauen unbelegten Stecker am Kabel belassen, um die Verriegelung am Radio sicherzustellen. Einbau und Anschluß des Radios siehe Bedienungsanleitung.

### Weitere Anschlüsse

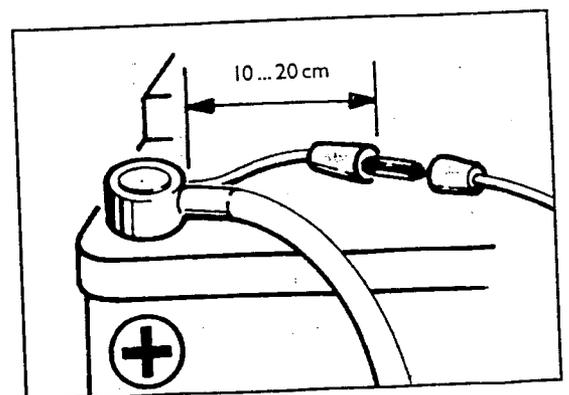
Die freien Kabelenden gemäß dem Anschlußbild und der Tabelle anschließen. Tachosignal nicht an Radio anschließen.

**Hinweis:** Bei Anschluß direkt an die Batterie-Pole in die Plusleitung (A1) Sicherungshalter einschleifen und 10-A-Sicherung einsetzen (nicht im Lieferumfang enthalten).



**Sicherheits-Vorschrift beachten: Kabellänge zwischen Batterie und Sicherung: min. 10 cm bis max. 20 cm!**

Unbelegte Kabel nicht abschneiden, sondern aufwickeln und wegbinden! Sie könnten für die Nachrüstung von Zusatzfunktionen benötigt werden.



Kabellänge zwischen Batterie und Sicherung

**Sonderfunktionen einrichten** (nur CARiN 520)**TMC-Radio anschließen**

Ab Software 4.00 ist CARiN 520 in der Lage, TMC-Verkehrsinformationen anzuzeigen. Dazu muß CARiN 520 mit dem TMC-Radio RC 579 verbunden werden.

Radio anschließen.

D2B-Anschlüsse des Radios (Stecker C2, Pin 10 und Pin 12) mit Navigationsrechner (Stecker B, Pin 1 und 9) verbinden. Abschirmung des Kabels vom Radio nicht anschließen.

Um Verriegelung in der Kammer C sicherzustellen, zweiten (Blind-) Stecker verwenden.

**Funktionsüberprüfung über TMC-Logo in Statuszeile:**

- Kein TMC-Logo: Radio ausgeschaltet, kein TMC-Radio angeschlossen bzw. Verbindung unterbrochen
- schwarz: Karten-CD ohne TMC-Daten eingelegt
- rot: Radiosender ohne TMC-Dienst eingestellt
- Farbe wie andere Symbole: TMC-Funktion aktiv, Radiosender sendet TMC-Informationen.

**Externe Videoquelle anschließen**

Hinweis: Der CARiN-Monitor ist ausgelegt auf NTSC-Norm (60 Hz). Nur NTSC-Signale (60 Hz) können angezeigt werden.

Grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

1. Über Klinkebuchse auf linker Monitorseite (automatische Umschaltung beim Einstecken eines Steckers). Vorher die vorhandene Abdeckung entfernen.
  2. Über spezielle Monitorkabel/Zubehör (Festverdrahtung). Bei Festverdrahtung (Anschluß über Displaykabel) muß Display-Sync.-Leitung (Pin 6 des Monitorkabels) über ein Relais abgeschaltet werden. Dazu kann ein Video-Adapterkabel verwendet werden (in Vorbereitung).
- 2.1. Umschaltung erfolgt per Schalter an Navigationsrechner (Stecker A, Pin 12).

*SY 440 an Impulsgeber  
Tachogeber*

*- vom Fahrzeug auf  
Klemme 15 an Geber*

*- extra Karosseriemasse  
braun/rot*

### Lautsprecher-Stummschaltung einrichten

Bei lauter Radiomusik kann es sinnvoll sein, die Fahrzeug-Lautsprecher für die Dauer der CARiN-Sprachansagen automatisch stummzuschalten.

Das vom Stecker B kommende weiß/braune Kabel (Nr. B14) an die Mute-Leitung des Autoradios (bzw. des Verstärkers) anschließen. Vgl. hierzu das Anschluß-Schaltbild des Autoradio- bzw. Verstärkerherstellers.

Bei Philips Autoradios finden Sie den Anschluß für die Stummschaltung auf Pin 1 der Kammer A.



**Gefahr von Geräteschäden! Kabel nicht parallel zum Autotelefon anschließen!**

Bei Fragen zu den Philips Autoradios wenden Sie sich bitte an die Hotline.

### Abschaltbare Stummschaltung

Im Stadtverkehr mehren sich die CARiN Sprachansagen. Dann kann die automatische Stummschaltung als störend empfunden werden. Deshalb ist es sinnvoll, die Lautsprecher-Stummschaltung mit einem Ausschalter (nicht im Lieferumfang enthalten) zu versehen (individuellen Kundenwunsch berücksichtigen!).

Das vom Stecker B kommende weiß/braune Kabel (Nr. B14) trennen und einen Ausschalter zwischenschalten.

Ausschalter leicht zugänglich einbauen.

Nach dem Anschluß ergeben sich folgende Funktionen:

- Schalter geschlossen: Die Stummschaltung ist aktiv.  
Bei CARiN-Sprachansagen werden die Fahrzeug-Lautsprecher stummgeschaltet.
- Schalter geöffnet: Die Stummschaltung ist nicht aktiv.  
Bei CARiN-Sprachansagen bleiben die Fahrzeug-Lautsprecher eingeschaltet.

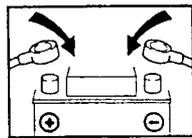
### CARiN-Sprachansagen über Verstärker

Auf Kundenwunsch können die CARiN-Sprachansagen über einen vorhandenen Verstärker wiedergegeben werden.

Dazu die vom Stecker B kommenden Kabel (Nr. B13 und B5) an den Verstärker-Eingang anschließen. Vgl. hierzu das Anschluß-Schaltbild des Verstärker-Herstellers.

### Erste Inbetriebnahme

Batterie wieder anklemmen.



Einwandfreie Funktion der elektrischen Anlage wiederherstellen (Uhr, Bordcomputer, Alarmanlage, Airbag, Wegfahrsperr, Radio-Codierung usw.). Dabei Literatur des Kfz-Herstellers beachten.

Fahrzeug so abstellen, daß die GPS-Antenne freien Sichtkontakt zum Himmel hat.

Karten-CD in den Rechner einlegen (vgl. Bedienungsanleitung).

Motor starten.

### CARiN 520

Die Monitor-Anzeige erscheint (Warnhinweis). Warnhinweis mit der Enter-Taste auf der Fernbedienung bestätigen. Es erscheint das Hauptmenü. Der Navigationsrechner initialisiert sich jetzt. Dieser Vorgang kann bis zu 15 Minuten dauern.

Sobald ein ausreichender GPS-Empfang gewährleistet ist, wechselt die Farbe des GPS-Symbols von rot auf grün – das System ist betriebsbereit!

### CARiN 059

NAV-Taste am Radio drücken. Der Warnhinweis zur Benutzung des Systems erscheint. Hinweis durch Drücken des Menü-Knopfes bestätigen. Es erscheint das Hauptmenü. Der Navigationsrechner initialisiert sich jetzt (Dauer ca. 15 Minuten).

Zur Überprüfung des GPS-Empfangs eine Zieladresse eingeben und „Zielführung“ wählen. Nun kann in den Infobildschirmen i1 und i3 die aktuelle Fahrzeugposition und der GPS-Empfangsstatus kontrolliert werden.

*Hinweis:* Wenn das System komplett vom Bordnetz getrennt wird, gehen Daten verloren. Bei der Wiederinbetriebnahme muß deshalb mit einer ca. 15 minütigen Startphase gerechnet werden.

## Fahrzeugfunktionen überprüfen



**Sicherheitsrelevante Fahrzeugfunktionen nur im Stand bzw. bei nur geringer Geschwindigkeit überprüfen! Prüfung nur auf freier Fläche durchführen!**

Umfang der Prüfung auf einwandfreie Funktion:

- Bremssystem
- Beleuchtungsanlage
- Tacho
- Radio (Codierung!)
- Alarmanlage
- Wegfahrsperr
- Bordcomputer
- Uhr

## CARiN-Funktionen überprüfen (nur CARiN 520)

Im Fahrzeug-Stillstand folgende Funktionen überprüfen:

- Fernbedienung in die Halterung stecken:  
⇒ Die Tasten der Fernbedienung müssen leuchten.
- Abblendlicht einschalten:  
⇒ Der Monitor muß von Tag- auf Nachtfarben wechseln (wenn angeschlossen).

## Tachosignal-Funktion überprüfen (nur CARiN 520)

Zum Überprüfen der Tachosignal-Funktion die System-Diagnose aufrufen (vgl. Kapitel „System-Diagnose“).

- Anzeige im Fahrzeug-Stillstand prüfen:  
⇒ Der Monitor muß bei „Tachopulse“ Null anzeigen.
- Fahrzeug mit verschiedenen Geschwindigkeiten fahren:  
⇒ Der Monitor muß bei „Tachopulse“ unterschiedliche Werte anzeigen (ab Mai 1997: steigende Werte bei steigender Geschwindigkeit). Die angezeigten Werte sind vom Fahrzeugtyp abhängig.
- Allgemeine Regeln:  
⇒ Doppelte Geschwindigkeit = doppelte Pulszahl.  
*Hinweis:* Anzeige erfolgt eventuell verzögert.

## Automatische Kalibrierung durchführen

### CARiN 520

Für automatische Kalibrierung kurze Testfahrt (ca. 10 Minuten) auf digitalisierten Straßen durchführen. Die Kalibrierung beginnt, sobald GPS-Empfang sichergestellt ist (grünes GPS-Symbol).

- Sicherstellen, daß während der Testfahrt ununterbrochener GPS-Empfang vorhanden ist (GPS-Symbol beobachten).
- Fahrtrichtung mehrmals ändern.
- Kartenanzeige auf dem Monitor beobachten, bis die Anzeige gut mit dem tatsächlichen Standort übereinstimmt. (Tip: Überprüfung im 200-m-Maßstab).
- Kurze Strecke rückwärts fahren:
  - ⇒ Die Positionsanzeige am Monitor (Karten-Darstellung) muß die Fahrbewegung korrekt anzeigen.
  - ⇒ Die automatische Kalibrierung ist abgeschlossen.
- Die Kalibrierung ist nach einer kurzen Testfahrt ausreichend. Die Genauigkeit von CARiN nimmt jedoch bei weiterer Fahrt über größere Entfernungen und höherer Geschwindigkeit noch zu.

### CARiN 059

Für automatische Kalibrierung kurze Testfahrt (ca. 10 Minuten) auf digitalisierten Straßen durchführen. Dabei die Richtung mehrmals ändern.

- Auf Straßenkreuzung zufahren:
  - ⇒ Die Entfernungsanzeige im Display muß korrekt reagieren.
- Kurze Strecke rückwärts fahren:
  - ⇒ Die Positionsanzeige im Display muß die Fahrbewegung korrekt anzeigen.

## Fahrzeug an den Kunden übergeben

### Vorbereitung

Nicht benötigtes Material in die Original-Verpackung zurücklegen und im Fahrzeug belassen.

Monitorfarben wunschgemäß einstellen (nur CARiN 520).

Bedienungsanleitung im Fahrzeug bereitlegen.

### Fahrzeug-Übergabe

Anhand der Bedienungsanleitung dem Kunden die wichtigsten Funktionen erläutern, dabei auch die Sonderfunktionen genau erklären (Seite 13).

Kunden informieren:



**Wichtig:**

**Sicherheitsvorschriften beachten!**

Der Kunde muß die Bedienungsanleitung aufmerksam lesen und alle Sicherheitsvorschriften genau beachten!

## Sprachen laden

Für die Menütexte und die gesprochenen Zielführungshinweise stehen auf der Software-Loading-CD mehrere Landessprachen und Stimmen zur Verfügung.



**Um eine Sprache zu laden, CD erst nach der Aufforderung im entsprechenden Menü einlegen, da sonst automatisch ein Software-Update geladen wird.**

## CARiN 520

- „Einstellungen“ im Hauptmenü wählen.
- „Sprache“ im Menü Einstellungen wählen.

Je nach Hardwareversion gibt es nun zwei Varianten:

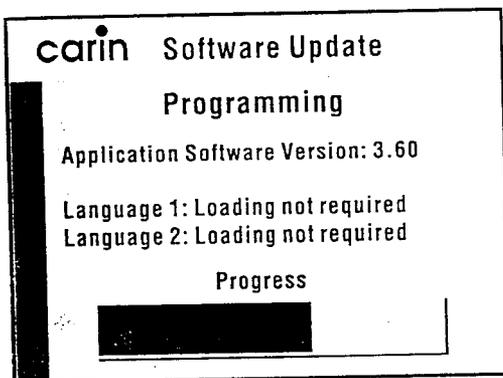
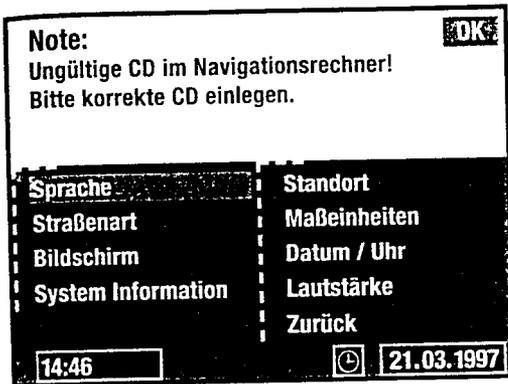
1. System mit einer Sprache im Speicher:
  - Nach der Aufforderung die Software-Loading-CD einlegen.
  - Den Anweisungen auf dem Monitor folgen.
2. System mit zwei Sprachen im Speicher:
 

Wenn eine der beiden im System gespeicherten Sprachen durch eine neue Sprache ersetzt werden soll:

  - „Andere Sprache“ im Menü Sprache wählen.
  - Nach der Aufforderung die Software-Loading-CD einlegen.
  - Die Sprache wählen, die durch eine neue Sprache ersetzt werden soll und mit „Enter“ bestätigen.
  - Die gewünschte neue Sprache aus der Liste wählen.
  - „Sprache laden“ wählen.
  - Den Anweisungen auf dem Monitor folgen.

## CARiN 059

- NAV-Taste am Radio drücken, um in das Hauptmenü zu gelangen.
- „Einstellungen“ im Hauptmenü wählen.
- „Sprache“ im Menü Einstellungen wählen.
- Nach der Aufforderung die Software-Loading-CD einlegen.
- Gewünschte Sprache auswählen und bestätigen.
- ⇒ Die gewünschte Sprache wird geladen.
- Software-Loading-CD entnehmen und Karten-CD wieder einlegen.
- ⇒ Danach wird das System neu gebootet (initialisiert).



## Software-Updates laden

Registrierte Kunden werden automatisch über Software-Updates informiert. Zum Laden ist eine Software-Loading-CD erforderlich.

### CARiN 520

- Motor starten.
- Karten-CD aus dem Rechner herausnehmen.
- Software-Loading-CD in den Rechner einlegen.
- ⇒ Bis Software-Version 4.00 erscheint für einige Sekunden der Hinweis „Ungültige CD im Navigationsrechner!“
- Diesen Vorgang nicht abbrechen!
- ⇒ Anschließend wird der Monitor kurz dunkel.
- ⇒ Das Software-Update wird jetzt automatisch geladen.
- ⇒ Ab Software-Version 4.00 ist eine Sicherheitsabfrage eingebaut.
- Diese Abfrage mit „Ja“ beantworten, wenn das Software-Update geladen werden soll.
- ⇒ Nach dem Ladevorgang wirft der Rechner die Software-Loading-CD aus.
- Software-Loading-CD entnehmen.
- Mit der ENTER-Taste bestätigen.
- Karten-CD wieder in den Rechner einlegen.
- ⇒ Das System wird automatisch initialisiert (Neustart).
- ⇒ Das System ist mit der neuen Software betriebsbereit.



**Software nur bei laufendem Motor laden, eine Spannungsunterbrechung beim Aufspielen führt zu fatalen Systemfehlern!**

### CARiN 059

- Motor starten und Radio einschalten.
- NAV-Taste am Radio drücken, um in das Hauptmenü zu gelangen.
- Software-Loading-CD einlegen.
- ⇒ Im Display erscheint ca. 30 Sekunden lang „Bitte korrekte CD einlegen“.
- Vorgang nicht abbrechen!
- ⇒ Danach erscheint der Hinweis, daß das Software-Update geladen wird.
- Während des Ladevorganges auf keinen Fall die Zündung ausschalten!

## **Registrierung beantragen**

### **Kunden-Registrierung**

Registrationskarte ausfüllen und einschicken oder faxen. Daraus entstehen dem Kunden folgende Vorteile:

- Der Kunde wird regelmäßig über technische Änderungen und Neuerungen informiert (Auslandskarten, Updates usw.).
- Der Kunde wird anhand einer System-Nummer registriert, so daß bei Diebstahl des Systems die Rückverfolgung möglich ist.

Wenn der Kunde seine Registrierung nicht wünscht, die Registrationskarte bitte mit entsprechendem Vermerk einschicken oder faxen. In diesem Fall werden Informationen an den Händler (bzw. an die Einbau-Werkstatt) geschickt.

## Zubehör bestellen

Zubehör für das Kfz-Navigations-System CARiN kann schriftlich per Post oder Telefax bestellt werden:

- D** Philips Car Systems  
Auftragsabwicklung  
Philipsstraße 1  
D-35576 Wetzlar  
Telefon: 0 64 41/3 70-6 66  
Telefax: 0 64 41/3 70-6 91
- A** Philips Kundeninformation  
Triester Straße 64  
A-1100 Wien  
Telefon: 6 01 01/8 90 (Wien)  
Telefon: 06 60/62 01  
Telefax: 02 22/6 01 01-13 12
- B** Philips Belgium N.V.  
Tweestationsstraat 80  
(Rue de Deux Gares 80)  
B-1070 Bruxelles, Brussels  
Telefon: 02/525 78 06  
Telefax: 02/525 78 05
- GB** Philips Car Systems  
2219 Coventry Road, Sheldon  
Birmingham B26 3EG  
Telefon: 01 21/7 42 05 58  
Telefax: 01 21/7 22 25 58
- F** Service Consommateurs Philips  
Rue des Vieilles Vignes  
Croissy Beaubourg  
B.P. 49  
F-77423 Marne La Vallée Cedex 2  
Telefon: 01 64/80 54 54  
Telefax: 01 64/6 33 48



**CH** Philips Info Center  
c/o SERLOG Service + Logistik AG  
Fegistrasse 5  
CH-8957 Spreitenbach  
Telefon: 0 56/417 72 70  
Telefax: 0 56/417 75 75

**I** Servizio Consumatori Philips  
Piazza IV Novembre 3  
I-20124 Milano  
Telefon: 1 67/82 00 26 (gebührenfreier Anschluß)  
Telefax: 02/67 52 26 60

**NL** Philips Consumentenbelangen  
Antwoordnummer 500  
NL-5600 VB Eindhoven  
Telefon: 06/84 06  
Telefax: 0 40/2 78 51 87 (Endkunden)  
Telefax: 0 40/2 76 59 59 (Händler)

Zur Zeit sind lieferbar für:

## **CARiN 520:**

### **Best.-Nr. Artikel**

EA 1171	Universal-Impulsgeber zum Einbau in die Tachowelle (Tachosensor)
EA 1190	Universal-Impulsgeber zum Einbau in die Felge (Radsensor)
EA 1180	Zusatzlautsprecher
EA 1156	Universal-Schwannenhals für Monitor
EA 1160	Universal-Monitorhalter
RC579	RDS-TMC Casseiver. Radio (inkl. Verbindungskabel zu CARiN 520) zum Empfang von RDS-TMC Verkehrsinformationen.

## **CARiN 059:**

EA 2010	Infrarot Fernbedienung (inklusive Halter)
EA 1171	Universal-Impulsgeber zum Einbau in die Tachowelle (Tachosensor)
EA 1190	Universal-Impulsgeber zum Einbau in die Felge (Radsensor)
RC026	6-fach CD-Wechsler
RC032	10-fach CD-Wechsler

### Hotline

Für Fragen zum Kfz-Navigations-System CARiN steht in vielen Ländern eine Philips-Hotline zur Verfügung:

- Ⓚ 0 64 41/370-6 74
- Ⓐ 06 60/62 01
- ⓐ 01 8 69 36 51 07
- Ⓕ 01 64 80 54 54
- ⓐ 0 56/417 72 70
- Ⓘ 1 67/82 00 26 (gebührenfreier Anschluß)
- Ⓝ 06/84 06
- Ⓑ 02-702.03.03
- Ⓔ (91) 530 07 77
- Ⓢ 08/632 22 50

