

Einbauanleitung

Inhalt

Vor dem Einbau	2
Verwendete Symbole in der Einbauanleitung	2
Sicherheitshinweise	3
Installationshinweise	4
Anschlusschema des Navigations - Systems	5
Einbau der GPS Antenne	6
Einbau des Mikrofons	8
Anschluss des Rückfahrsignals	11
Anschluss des Geschwindigkeitssignals (GAL) vom Tachometer / Tachowelle	12
Einbau/Ausbau des Traffic Pro	15
Erstinbetriebnahme und Kalibrierung	16
Service Mode	19
Anschlüsse	23

Vor dem Einbau

Bitte lesen Sie vor Beginn des Einbaus diese Einbauanleitung sorgfältig durch. Beachten Sie im Besonderen die jeweiligen Sicherheits- und Installationshinweise.

Verwendete Symbole in der Einbauanleitung



kennzeichnet Hinweise, welche für Ihre Sicherheit und die Sicherheit anderer wichtig sind.



kennzeichnet Hinweise, welche für den Einbau und die Funktion des Gerätes wichtig sind.

Sicherheitshinweise



Unsachgemäßer Einbau

Unsachgemäßer Einbau kann zu Schäden am Gerät oder am Fahrzeug führen! Für den Einbau des Gerätes und seiner Komponenten sind spezielle Kenntnisse und Fähigkeiten erforderlich. Es wird dringend empfohlen den Einbau in einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen.



Verletzungsgefahr

Ungeeignete Einbaustellen der Komponenten können Verletzungen bei einem Verkehrsunfall verursachen oder Sicherheitseinrichtungen unwirksam machen. Beachten Sie die Hinweise des Fahrzeugherstellers.



Beschädigung des Airbags

Wird ein falscher Einbauplatz der Komponenten gewählt, kann der Airbag beschädigt oder in seiner Funktion beeinträchtigt werden. Bringen Sie die Komponenten außerhalb des Wirkungsbereichs des Airbags an.



Verletzungsgefahr durch unzureichende Befestigung

Befestigen Sie die Komponenten so, dass sie sich bei einer Kollision oder einem plötzlichen Bremsmanöver nicht lösen können.

Einbauanleitung

Installationshinweise



Schäden durch Verpolung oder Kurzschluss

Falsch angeschlossene Kabel oder Kurzschluss können schwere Geräteschäden hervorrufen.

Für die Dauer der Gerätemontage die Fahrzeugbatterie abklemmen.



Um Kurzschlüsse und Funktionsstörungen zu vermeiden, verlegen Sie Leitungen so, dass diese nicht eingeklemmt, abgeknickt, aufgescheuert oder abgerissen werden können.



Parken Sie das Fahrzeug zur Installation an einem sicheren und ebenen Ort, und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

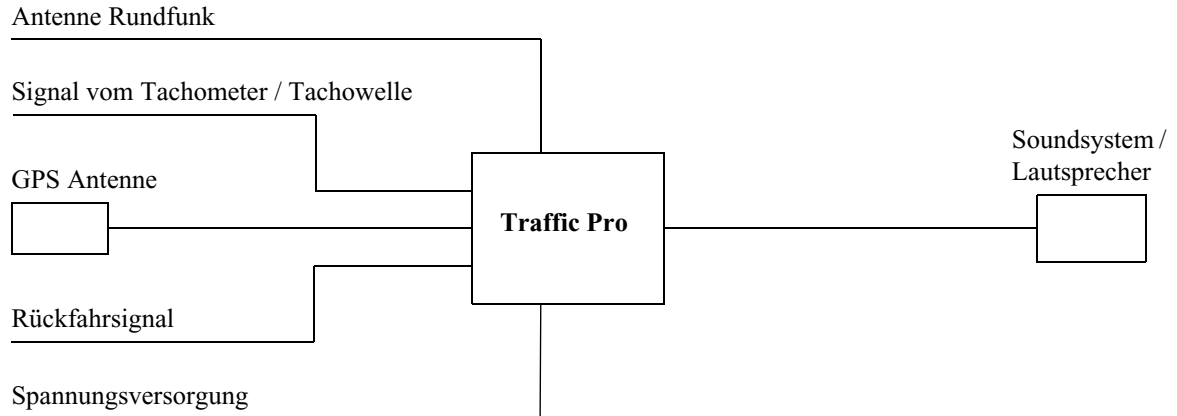


Um Funktionsstörungen zu vermeiden, achten Sie bei der Verwendung von Abzweigverbindern/Kabelverbindern unbedingt auf den entsprechenden Kabelquerschnitt.



Um Kurzschlüsse und eventuell daraus resultierender Brandgefahr vorzubeugen, müssen abgeschnittene Kabel mit einer entsprechenden Isolierung versehen werden.

Anschlussschema des Navigations - Systems



Hinweis: Anschlussmöglichkeiten sind detailliert auf der Seite 23 beschrieben.

Einbauanleitung

Einbau der GPS Antenne



Verletzungsgefahr

Personen mit Herzschrittmachern dürfen die Magnetantenne nicht in Körperrnähe bringen bzw. am Körper tragen, da dies zu Funktionsstörungen des Herzschrittmachers führen kann.

Halten Sie die Magnetantenne von Datenträgern (Disketten, Scheckkarten, Magnetkarten etc.), elektronischen und feinmechanischen Geräten fern, da dies zur Löschung von Daten führen kann.

Verwenden Sie die Antenne nicht in explosionsgefährdeten Räumen.

Die Antenne ist so zu befestigen, dass sie sich bei einer Kollision oder einem plötzlichen Bremsmanöver nicht lösen kann.

Mögliche Einbauorte

- **Außerhalb des Fahrzeugs**
 - a. Antenne auf einer nicht gewölbten und vorher gereinigten Blechfläche aufsetzen.
 - b. Antennen Kabel anschließend in das Innere des Fahrzeugs führen.



Verletzungsgefahr

Maximale Fahrgeschwindigkeit bei magnetischer Befestigung der Antenne 180 km/h. Bei höherer Geschwindigkeit ist die Antenne abzunehmen oder besonders zu befestigen.

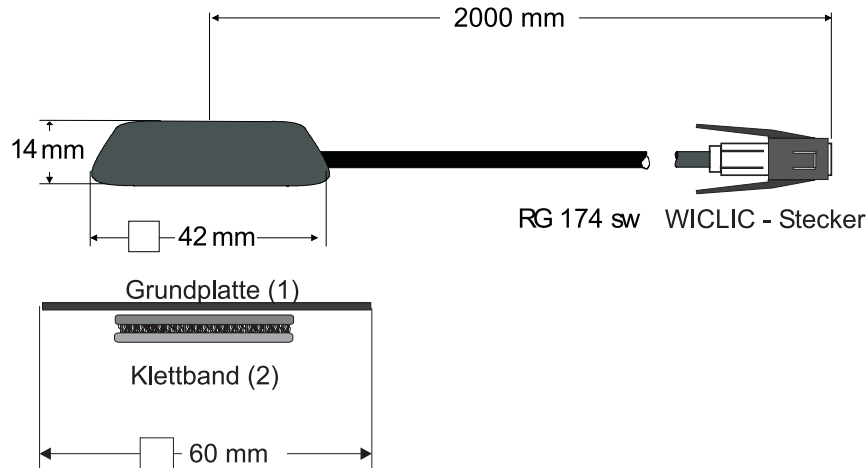
Die Antenne ist nicht waschanlagentauglich.

- **Im Fahrzeuginneren**



Die Antenne kann nur unter einer nicht metallisierten Windschutzscheibe eingebaut werden. Den Einbauplatz so wählen, dass die Antenne möglichst freie Sicht in alle Richtungen hat und nicht durch die Scheibenwischer abgedeckt ist. Abschattungen durch Motorhaube, Fensterholme und Dach sollten so weit als möglich vermieden werden.

- Antenne mit Magneten auf der Grundplatte (1) befestigen.
- Schutzfolie vom Klettband (2) an der Oberseite abziehen und mittig auf die Unterseite der Grundplatte kleben.
- Schutzfolie vom Klettband (2) an der Unterseite abziehen und die Antenne mit Grundplatte auf die Fahrzeugkonsole unter der Windschutzscheibe an den Einbauplatz kleben.



Einbauanleitung



Der GPS-Empfang wird durch eine Scheibe mit Scheibenantenne, Frontscheibenheizung oder durch eine wärmege-
dämmte Scheibe beeinflusst werden. Wärmege-
dämmte Scheiben sind u.U. mit einer Titan oder Silberoxydschicht
bedampft. Der Einbau der GPS-Antenne im Fahrzeuginnenraum kann die Funktion des Navigationsystems deut-
lich verschlechtern.

Einbau des Mikrofons

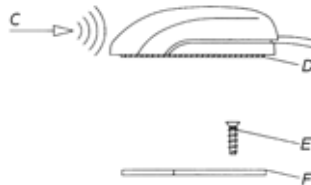
Das Mikrofon sollte so im Fahrzeug platziert werden, dass eine optimale Erkennung der Sprecherstimme gewährleistet
ist. Mögliche Positionen im Fahrzeug entnehmen Sie bitte der folgenden Zeichnung.



Der Einbauort sollte möglichst weit von Lautsprechern entfernt liegen. Sollten Probleme auftreten sollten verschie-
dene Positionen getestet werden. Um möglichst wenig Störgeräusche aufzunehmen, hat das Mikrofon einen schmalen
Aufnahmewinkel und muss daher in Fahrer-Richtung ausgerichtet werden.



- A*: optimal geeignete Einbauposition
- B*: alternativ geeignete Einbauposition
- C*: Sprechrichtung am Mikrofon
- D*: Klebeband zur Befestigung auf glatten Flächen
- E*: Schraube zum Befestigen der Anschraubplatte
- F*: Anschraubplatte zur Befestigung auf rauhen bzw. ungeraden Flächen



Die Befestigung des Freisprechmikrofons kann bei einer ebenen und glatten Fläche mit Hilfe des Klebebandes **D** erfolgen (Klebeflächen reinigen).

Soll das Mikrofon auf einer rauen bzw. unebenen Fläche befestigt werden, so sollte zuerst die Anschraubplatte **F** mit Hilfe der Schraube **E** befestigt werden (Schraubenlänge wegen Beschädigungsgefahr eventuell darunterliegender Kabel oder sonstiger Fahrzeugteile beachten).

Anschließend Mikrofon mit dem Klebeband **D** auf die Anschraubplatte **F** aufkleben. Der Anschluss des Freisprechmikrofons erfolgt in Kammer C des Traffic Pro.



Um Kurzschlüsse und Funktionsstörungen zu vermeiden, verlegen Sie Leitungen so, dass diese nicht eingeklemmt, abgeknickt, aufgescheuert oder abgerissen werden können.

Anschluss des Mikrofons am Traffic Pro

a. Anschluss ohne CD Wechsler

Für den Anschluss des Freisprechmikrofons an ein Traffic Pro **ohne CD- Wechsler** muss die mitgelieferte blaue Buchse entsprechend der nachfolgenden Beschreibung belegt werden. Vor dem Belegen Schutzkappe *A* von beiden Kontakten abziehen.

b. Anschluss bei vorhandenem CD Wechsler

Für den Anschluss des Freisprechmikrofons an ein Traffic Pro **mit CD-Wechsler** muss die blaue Buchse des vorhandenen CD-Wechsler Kabels entsprechend der folgenden Beschreibung mit den 2 Leitungen belegt werden. Vor dem Belegen Schutzkappe *A* von beiden Kontakten abziehen.

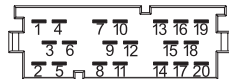


Vorsicht!

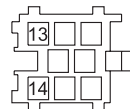
Sind die Kontakte in das blaue Steckergehäuse eingeschoben, so können Sie nur noch mit einem Spezialwerkzeug gelöst werden.

Belegung des blauen Steckergehäuses

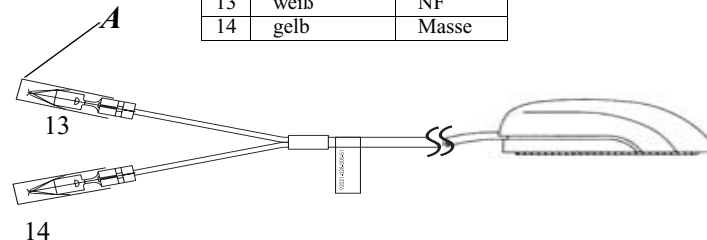
Kammer C



Kammer C3



Pin	Farbe	Funktion
13	weiß	NF
14	gelb	Masse



Anschluss des Rückfahrsignals



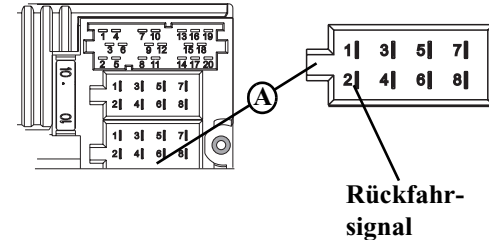
Die Abgreifpunkte des Rückfahrsignals sind von Fahrzeug zu Fahrzeug unterschiedlich.
Im Zweifel informieren Sie sich bitte bei Ihrem Fahrzeughersteller oder bei einer autorisierten Fachwerkstatt.

Bei zugänglichem Schalter am Getriebe oder Schaltgestänge

- Am geschalteten Kontakt eine separate Leitung anklennen.
Leitung mit Kammer A Pin 2 verbinden.
Low - Pegel = Masse, High - Pegel 12 V - 16 V

Bei nicht zugänglichem Schalter

- Prüfen, welche Leitung zum Rückfahrcheinwerfer verlegt ist.
dazu ggf. Innenabdeckung der Rückfahrleuchte abnehmen.
Eine separate Leitung an die geschaltete Leitung des Rückfahr-
scheinwerfersanklemmen und mit Kammer A Pin 2 verbinden.



Einbauanleitung

Anschluss des Geschwindigkeitssignals (GAL) vom Tachometer / Tachowelle



Unfallgefahr

Falsch angeschlossene Leitungen können zu einer Beeinträchtigung/Zerstörung von Fahrzeugteilen oder Sicherheitseinrichtungen führen.

Im Zweifel informieren Sie sich bitte bei Ihrem Fahrzeughersteller oder bei einer autorisierten Fachwerkstatt.

Elektronischer Tachometer

- Signal vom Tachometer abnehmen, verlängern und mit Kammer A Pin 1 verbinden.

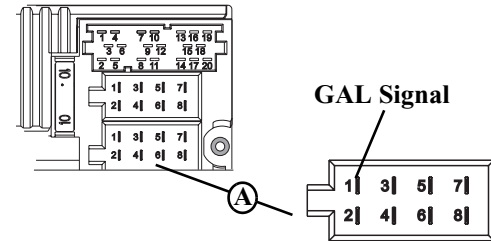


Je nach Ausstattung des KFZ's liegt die Leitung des GAL Signals im DIN - ISO Stecker des Autoradios. Die Belegung des DIN - ISO Steckers kann je nach Fahrzeugtyp variieren.

- Mindestanforderung an das Signal:
0 Hz - 4 kHz / Rechtecksignal (kein induktiver Geber)
Low - Pegel < 1,5 V, High - Pegel 5 V - 16 V

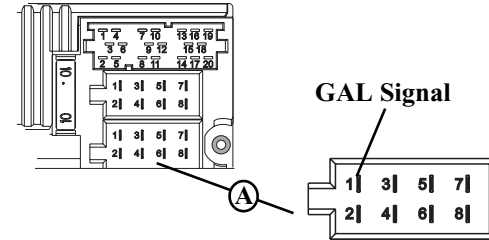


Sollten Sie den genauen Einbauort / Lage des Geschwindigkeitsgebers nicht kennen, informieren Sie sich bitte bei Ihrem KFZ - Hersteller.



Mechanischer Tachometer mit eingebautem Geschwindigkeitsgeber in der Tachowelle

- Signal vom Geschwindigkeitsgeber abnehmen, verlängern und mit Kammer A Pin1 verbinden
- Mindestanforderung an das Signal:
0 Hz - 4 kHz / Rechtecksignal (kein induktiver Geber)
Low - Pegel < 1,5 V, High - Pegel 5 V - 16 V



Sollten Sie den genauen Einbauort / Lage des Geschwindigkeitsgebers nicht kennen, informieren Sie sich bitte bei Ihrem KFZ - Hersteller.

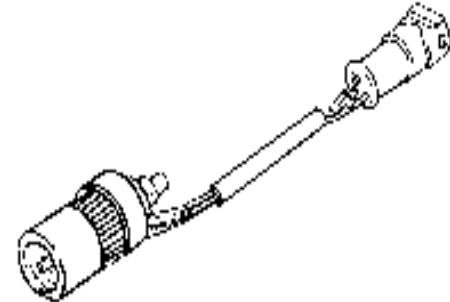
Mechanischer Tachometer ohne Geschwindigkeitsgeber in der Tachowelle

Es muss ein Geschwindigkeitsgeber in die Tachowelle eingebaut werden, der ein geschwindigkeitsabhängiges digitales Signal erzeugt.

Es kann der VDO-Adapter 2152.30300000 oder ein Fahrzeugspezifischer Adapter, der die Mindestanforderungen erfüllt, verwendet werden. Der VDO Geschwindigkeitsgeber ist geeignet zum direkten Einbau am Getriebe (weitere Einbauteile nicht notwendig) oder in die Tachowelle (in Verbindung mit weiteren Universaleinbauteilen).



Durch das Lösen der verplombten Tachowelle erlischt der Anspruch auf eine korrekte Anzeige. Unsachgemäßer Einbau führt zu Fehlfunktionen des Navigation-Systems oder des Tachometers.



Einbauanleitung

Einbau des Geschwindigkeitsgebers direkt am Getriebe

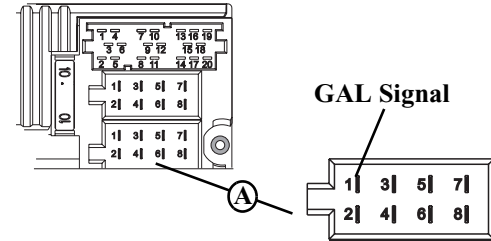
- Tachowelle am Getriebe lösen und Geschwindigkeitsgeber auf Getriebe aufschrauben. Gelöste Tachowelle auf den Geschwindigkeitsgeber aufschrauben und die Kabel anschließen.

Kabelanschlüsse des Geschwindigkeitsgebers

- Braun - Masse (Klemme 31)
- Schwarz - Stromversorgung (Klemme 15), 9 - 16V, 30 mA
- Blau/Rot - Signal für Kammer A Pin1

Einbau des Geschwindigkeitsgebers in die Tachowelle

Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Fachhändler bzw. eine VDO Niederlassung.



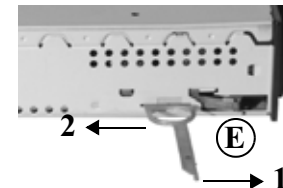
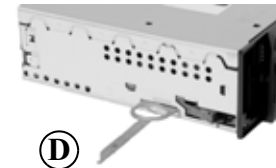
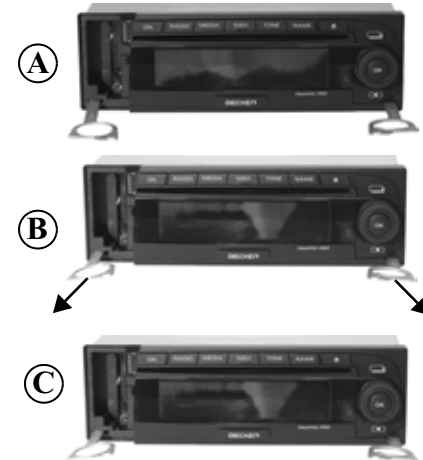
Einbau/Ausbau des Traffic Pro

- Einbau:
Beim Traffic Pro ist eine Universalhalterung für DIN-Einbauschächte integriert. Ein Einbaurahmen ist nicht notwendig. Das Traffic Pro wird in den Einbauschacht eingeschoben und mit den mitgelieferten Schiebern fixiert.
Zum Einbau elektrische Anschlüsse herstellen. Bedienteil abnehmen. Jetzt das Traffic Pro in den Einbauschacht schieben. Danach Schieber in die Öffnungen an der Front des Traffic Pro bis zur ersten Rastung einschieben (Abb. A). Jetzt wie in Abb. B gezeigt das Radio, durch Ziehen an beiden Schiebern, verriegeln. Danach die Schieber entfernen.



Der Einbauwinkel des Traffic Pro darf maximal $0^\circ - 35^\circ$ (vertikal) betragen.

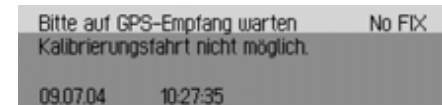
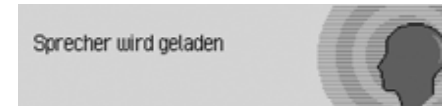
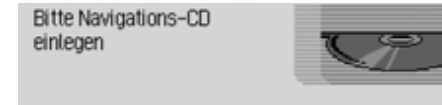
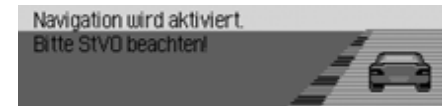
- Ausbau:
Für den Ausbau muss das Traffic Pro zuerst entriegelt werden. Dazu Bedienteil abnehmen und die beiden Schieber wie in Abbildung A gezeigt bis zur zweiten Rastung einschieben. Danach das Traffic Pro an beiden Schiebern herausziehen. (Abb. C). Nun die Schieber durch Drücken der Federn rechts und links des Traffic Pro entfernen.
Wenn das Traffic Pro bereits in einem anderen Fahrzeug verbaut war, müssen eventuell vor dem Einbau die Federn des Traffic Pro verstellt werden. Zum Verstellen der Feder Schieber wie in Abb. D gezeigt einschieben und danach wie in Abb. E gezeigt verstellen (Schieber leicht in Richtung 1 drücken und gleichzeitig den Schieber in Richtung 2 bewegen).



Einbauanleitung

Erstinbetriebnahme und Kalibrierung

- Zur Erstinbetriebnahme und Kalibrierung müssen Sie die Zündung des Fahrzeugs einschalten. Das Traffic Pro einschalten und den Code eingeben (detaillierte Beschreibung siehe Bedienungsanleitung).
Das Fahrzeug mit möglichst freier Sicht in alle Richtungen (Nicht in unmittelbarer Nähe von Gebäuden) unter freiem Himmel abgestellt werden.
- Drücken Sie die Taste **NAVI**.
Die Navigation wird aktiviert.
- Ist die Navigations-CD noch nicht eingelegt, werden Sie zum Einlegen der Navigations-CD aufgefordert.
- Es wird die Defaultsprache „Deutsch“ vom Traffic Pro geladen. Sie können danach auch wie in der Bedienungsanleitung beschrieben eine andere Sprache einstellen.
- Nach der Sprachinstallation erscheint nebenstehendes Display. Es muss jetzt auf ausreichenden GPS-Empfang gewartet werden. Dieser Vorgang (erstmaliger Empfang der notwendigen GPS-Daten) kann einige Minuten dauern. Das Gerät muss für diesen Vorgang die gesamte Zeit eingeschaltet sein. Das Fahrzeug sollte nicht bewegt werden. Wurde nach ungefähr 10 Minuten noch nicht zur nächsten Anzeige weitergeschaltet, muss die Parkposition (möglichst freier Sicht in alle Richtungen) oder der Einbauort der GPS-Antenne geprüft werden. Sie können auch wie unter GPS-Inforna-



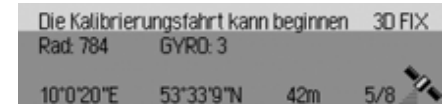
tionen - Test der GPS Funktion auf Seite 22 beschrieben die GPS-Informationen abrufen und prüfen, ob sich die dort angezeigten Werte ändern.

Ist ein ausreichender GPS-Empfang gewährleistet, schaltet das Traffic Pro zur nächsten Anzeige weiter.

- Sie werden zur Kalibrierungsfahrt aufgefordert.
Führen Sie nun die Kalibrierungsfahrt durch.
Dabei werden automatisch das Geschwindigkeitssignal (GAL) an fahrzeugspezifische Daten und der Gyro - Sensor an die Geräteeinbaulage angepasst.
Die zu fahrende Strecke ist vom Fahrzeugtyp und von den örtlichen Gegebenheiten abhängig.
Der Grundsatz für eine Kalibrierungsfahrt ist: **200 - 300 Meter geradeaus fahren, dann um mindestens 60 Grad abbiegen und wieder 200- 300 Meter geradeaus fahren, um erneut abzubiegen.**



Es ist dabei unerheblich, in welche Richtung abgelenkt wird. Können diese Bedingungen durch den Straßenverlauf nicht eingehalten werden oder Sie haben nicht immer optimalen GPS-Empfang, führt dies nicht zu einer schlechteren Kalibrierung, sondern es verlängert sich lediglich die für die Kalibrierungsfahrt benötigte Strecke und Zeit.



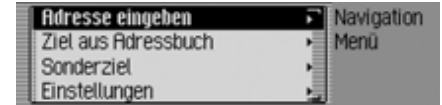
Einbauanleitung

- Die Kalibrierung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn das Navigation-Menü angezeigt wird.



Das Navigationssystem ist erst nach Abschluss dieser Kalibrierungsfahrt betriebsbereit! Die endgültige Genauigkeit wird erst nach weiterer Fahrt erreicht.

- Zur korrekten Navigation bei Strecken mit zeitabhängiger Verkehrsführung sollte, wie in der Bedienungsanleitung unter „Einstellungen“ im Navigationsbetrieb beschrieben, die Uhrzeit richtig eingestellt werden.



Service Mode

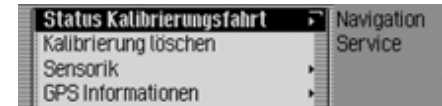
Im Service Mode können verschiedene Funktionen detailliert geprüft und die Kalibrierung verändert werden.

- Gerät einschalten (siehe Bedienungsanleitung)
Code eingeben (siehe Bedienungsanleitung)
- Drücken Sie Taste **CI** und Taste **NAVI** gleichzeitig.
Das Service-menü wird angezeigt.

Durch Drehen des Dreh-/Drückstellers **OK** können sie nun zwischen

- Status Kalibrierungsfahrt - Anzeige zur Kalibrierungsfahrt
 - Kalibrierung löschen - Funktion zum Löschen der Kalibrierung
 - Sensorik - Test der Sensoren Funktionen
 - GPS Informationen - Test der GPS Funktion
 - Version - es werden die Stände der Software-Module angezeigt
 - Demo-Modus - Ein-/Aus schalten des Demo-Mode
- auswählen.

Drücken Sie den Dreh-/Drücksteller **OK** um die Auswahl zu bestätigen.

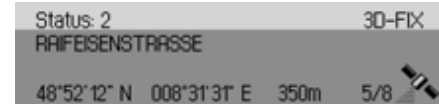


Einbauanleitung

Status Kalibrierungsfahrt - Anzeige zur Kalibrierungsfahrt

Im Service Menü Status Kalibrierungsfahrt auswählen.

Sie sehen in dieser Anzeige den Kalibrierstatus (z.B. Status: 2), die Art der Positionsbestimmung (z.B. 3D FIX), falls verfügbar die momentan befahrenen Straße, die augenblickliche geografische Position, falls verfügbar die Höhe über dem Meeresspiegel und die Anzahl der Momentan empfangenen Satelliten.



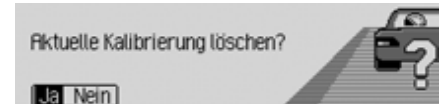
Kalibrierung löschen - Funktion zum Löschen der Kalibrierung

Wird das Traffic Pro aus einem Fahrzeug ausgebaut und in ein anderes Fahrzeug eingebaut, muss eine Kalibrierung durchgeführt werden.

Hierzu müssen jedoch unbedingt die aktuellen Kalibrierungsdaten gelöscht werden.

Im Service Menü Kalibrierung löschen auswählen.

Wählen Sie zwischen Ja (Löschen der Kalibrierung) und Nein (Kalibrierung beibehalten) aus.



Sensorik - Test der Sensoren Funktionen

Im Service Menü Sensorik auswählen.

- Zur Funktionskontrolle des Geschwindigkeits-Signals das Fahrzeug mehrere Meter vorwärts oder rückwärts bewegen.



Der Zahlenwert hinter Rad: muss sich (auch bei geringer Geschwindigkeit) aufsteigend ändern.
Der Zahlenwert hinter Rad: darf sich im Leerlauf bzw. beim Gasgeben im Stand nicht erhöhen.

- Zur Funktionskontrolle des Rückwärtssignals den Rückwärtsgang einlegen.




Die Zahl hinter Rückwärts muss von 0 auf 1 (1 auf 0) springen.

- Zur Funktionskontrolle der geräteinternen Sensorik eine Kurve fahren.



Der Wert hinter GYRO: muss sich ändern.

Sensorik			
Rad: 784	GYRO: 3	Rückwärts: 0	
53°33'9"N	10°0'20"E	42m	5/8 

Einbauanleitung

GPS-Informationen - Test der GPS Funktion

Im Service Menü GPS Informationen auswählen.

Bei korrekter Funktionalität und GPS Empfang, werden die Anzahl der empfangenen Satelliten (z.B. 5/8), Datum und Uhrzeit und die im Moment mögliche Art der Positionsbestimmung (z.B. 3D FIX) angezeigt.



Für eine erfolgreiche und schnelle Kalibrierung ist mindestens 2D FIX erforderlich. Bis dieser Wert erreicht ist, kann einige Zeit vergehen (Fahrzeug währenddessen nicht bewegen).

GPS Informationen			3D FIX
06.06.04	19:18:50	P: 39	
53°33'9"N	10°0'20"E	42m	5/8 

Version - es werden die Stände der Software Module angezeigt

Im Servicefall können hier Informationen zum Gerät ausgelesen werden.



Im Service Menü Version auswählen.

11 no_buildnum_WIN32
12 NCHH-Cascade_007.1-KN033EU16x07t1
13
14 ROME6R

Demo-Modus - Ein-/Ausschalten des Demo-Mode

Der Demo Mode ist zu Vorführungszwecken gedacht. Dem Gerät wird ein fester Standort vorgegeben (Ittersbach, Im Stockmädle).

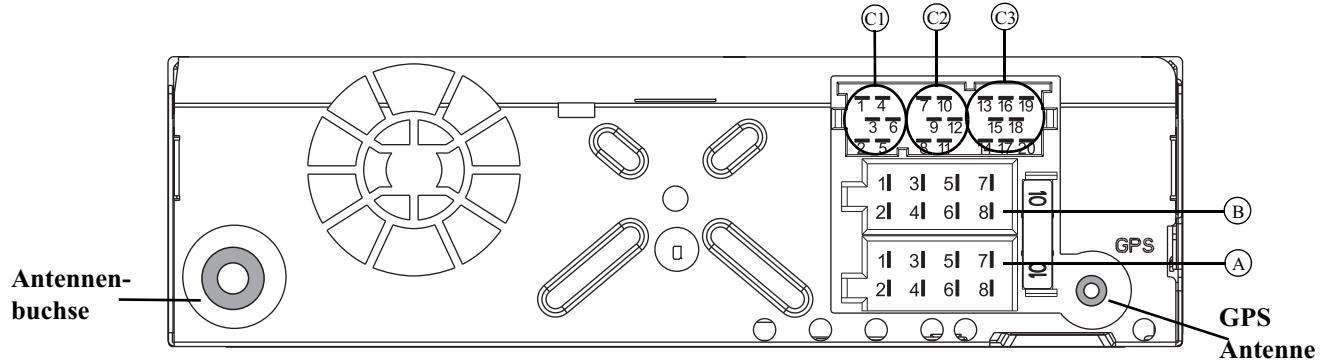
Im Service Menü Demo-Modus markieren.

Schalten Sie durch Drücken des Dreh-/Drückstellers  den Demo-Modus ein () oder aus (.

Es kann nun auch bei einem nicht kalibrierten Gerät wie in der Bedienungsanleitung beschrieben ein Ziel eingegeben werden.

Sensorik	Navigation
GPS Informationen	Service
Version	
Demo-Modus	

Anschlüsse



Kammer A

- 1 Geschwindigkeitssignal (GAL)
- 2 Signal vom Rückfahrcheinwerfer
- 3 Telefon-Stummschaltung / Freischaltung
- 4 Dauerplus (Klemme 30)
- 5 Steuerausgang für Automatikantenne/Verstärker
- 6 Beleuchtung (Klemme 58)
- 7 Geschaltetes Plus (Klemme 15)
- 8 Masse (Klemme 31)

Kammer B

- 1 Lautsprecher hinten rechts +
- 2 Lautsprecher hinten rechts -
- 3 Lautsprecher vorne rechts +
- 4 Lautsprecher vorne rechts -
- 5 Lautsprecher vorne links +
- 6 Lautsprecher vorne links -
- 7 Lautsprecher hinten links +
- 8 Lautsprecher hinten links -

Kammer C1

- 1 LineOut hinten links
- 2 LineOut hinten rechts
- 3 NF Masse
- 4 LineOut vorne links
- 5 LineOut vorne rechts
- 6 Subwoofer LineOut

Kammer C2

- 7-12 Spezifischer Anschluss für Becker CD - Wechsler

Kammer C3

- 13 NF - Freisprechmikrofon
- 14 Masse - Freisprechmikrofon
- 15-17 Spezifischer Anschluss für Becker CD - Wechsler
- 18 CD NF Masse (AUX)
- 19 CD NF links (AUX)
- 20 CD NF rechts (AUX)