

**C-Box 4**

**AEG**

**Telecar CD 452 / CD 449**

Installations- und

Bedienungsanleitung

## **Sehr geehrter Kunde,**

Sie haben sich für die Funktelefon-Schnittstelle C-Box 4 entschieden. Eine gute, zukunftsorientierte Entscheidung, denn Sie können das Funktionsspektrum Ihres Funktelefons jetzt erheblich erweitern. Vielen Dank für Ihr Vertrauen.

C-Box 4 ist eine vollautomatische Schnittstelle für die AEG-Funktelefone:

### **Telecar CD 452/CD 449.**

Sie ermöglicht den Anschluß spezifizierter Drahtendgeräte: z.B. ein schnurloses Telefon, ein Mobil-Fax oder auch ein Laptop mit integriertem Modem. Damit können Sie sogar am Datenübermittlungsdienst der Bundespost teilnehmen oder z.B. per C-Netz Daten mit dem Zentralrechner Ihres Unternehmens oder auch anderen mobilen Teilnehmern austauschen. Die Teilnahme am BTX- oder TEMEX-Dienst der Bundespost ist jedoch untersagt.

Alle Fernkopierer, die für den Betrieb an einem Funktelefon zugelassen sind, dürfen über die C-Box 4 betrieben werden. Die Übertragung einer Telefax-Mitteilung ist auch dann möglich, wenn Sie sich nicht im Fahrzeug aufhalten. Die Schnittstelle erkennt das jeweils verwendete Wahlverfahren. Der vollautomatische Betrieb ermöglicht es u.a. auch, Nachrichten (oder Daten) von einer nicht besetzten Gegenstation abzurufen.

Ihren persönlichen Aktionsradius erweitern Sie durch den Anschluß eines schnurlosen Telefons. Im Umkreis von etwa 300 Metern rund um Ihr Auto- oder Mobiltelefon benötigen Sie dann nur noch die handliche Hörereinheit, die sich wie ein netzgebundenes Telefon verhält.

Im Display des Funktelefons wird der aktuelle Betriebszustand der Schnittstelle angezeigt. C-Box 4 ist ganz einfach zu installieren und kommt ohne eigene Stromversorgung aus. Mit Einschalten des Funktelefons ist sie betriebsbereit.

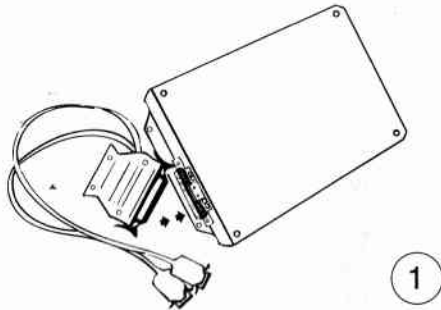
C-Box 4 wird vertauschungssicher in die Kabelverbindung Telecar CD 449 bzw. CD 452 Handhörer oder in den fest installierten Kfz-Kabelbaum der Autotelefonanlage eingeschleift.

**ZZF-Zulassungsnummer: G014 396 B [XH]**

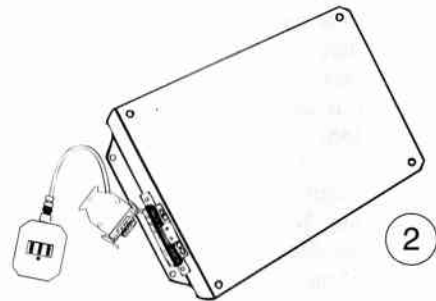
## 1. Installation

Die C-Box 4 wird wie folgt angeschlossen:

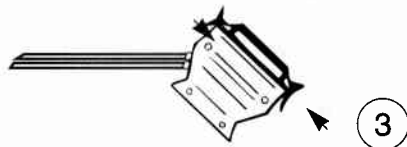
- 1.1 Stecken Sie den 25poligen Stecker des Anschlußkabels in die größere der beiden Anschlußbuchsen an der Frontseite der C-Box 4 (Abb. 1), bis die mechanischen Halteklammern hörbar einrasten.



- 1.2 Den im Lieferumfang enthaltenen Telefonanschlußadapter TAE 6 N-F-N stecken Sie mit dem 9poligen Stecker in die kleinere Anschlußbuchse der C-Box 4, bis dieser hörbar einrastet (Abb. 2).

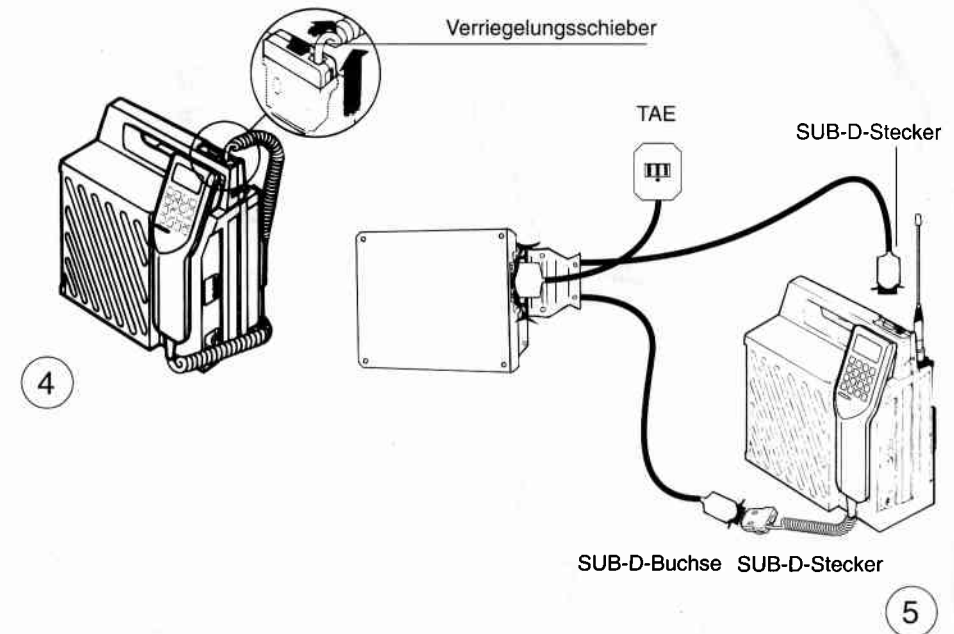


Zum Entfernen der Stecker drücken Sie die beiden Halteklammern an den Steckerseiten nach innen. Dann können Sie den Stecker abziehen (Abb. 3).



- 1.3 Die beiden verbleibenden Steckerenden des unter 1.1 angeschlossenen Hauptkabels werden nun mit dem Funktelefon und dem Bedienhandapparat verbunden.

### 1.3.1 Anschluß der C-Box 4 am portablen Telecar CD 452



- Schalten Sie Ihr Funktelefon aus.
- Lösen Sie den SUB-D-Stecker des Handbedienhörer-Spiralkabels an der Oberseite des Funktelefons, indem Sie den Steckerverriegelungsschieber betätigen und den Stecker nach oben abziehen. (Abb. 4 und 5)
- Verbinden Sie nun den SUB-D-Stecker des Handbedienhörer-Spiralkabels mit dem dazu passenden Gegenstück (SUB-D-Buchse) des Hauptkabels an der C-Box 4. Drücken Sie die Stecker zusammen.
- Den verbleibenden SUB-D-Stecker des C-Box-4-Hauptkabels stecken Sie in die nun freie Buchse an der Oberseite des Funktelefons.

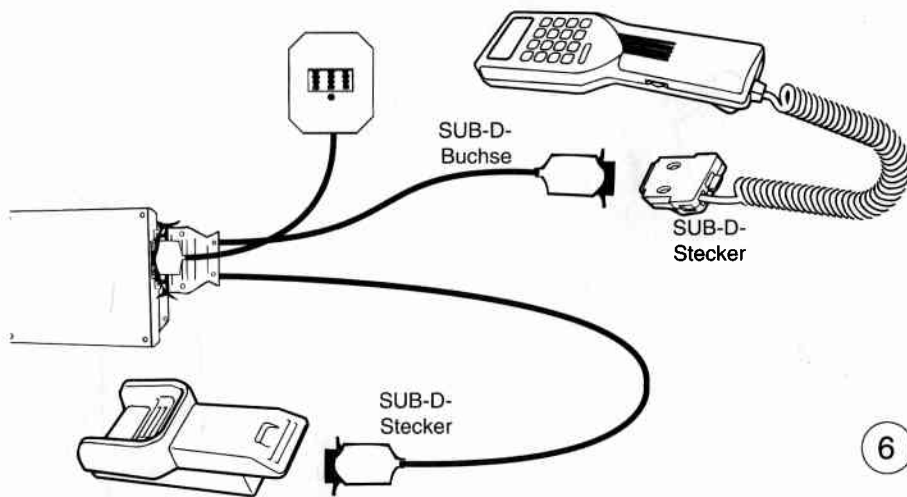
#### Hinweis

Die Steckerhaube dieses SUB-D-Steckers der C-Box 4 ist universell für alle Anschlußkonfigurationen der Schnittstelle ausgelegt. Sollte die C-Box 4 jedoch wie oben beschrieben am CD 452 oder an der Handbedienhöraufgabe eines mobil eingebauten CD 449 bzw. CD 452 angeschlossen werden, empfiehlt es sich, die Original-Steckerhaube (=Steckerhaube des Handbedienhörersteckers) zu verwenden.

Diese ist unter Bestellnummer 53.1794.651.00 bei AEG oder bei Ihrem Fachhändler erhältlich.

Das Auswechseln der Steckerhaube sollte jedoch nur von fachkundigem Personal (z.B. von Ihrem Fachhändler) vorgenommen werden.

### 1.3.2 Anschluß der C-Box 4 an der Handbedienhöreerauflage des mobil eingebauten CD 449 oder CD 452



6

Zum Anschluß der C-Box 4 an der Handbedienhöreerauflage empfiehlt sich auch hier die SUB-D-Steckerhaube des Hauptkabels der C-Box 4 gegen die Original-Steckerhaube (=Steckerhaube des Handbedienhörersteckers) zu ersetzen. Hierzu beachten Sie bitte auch den Hinweis unter 1.3.1.

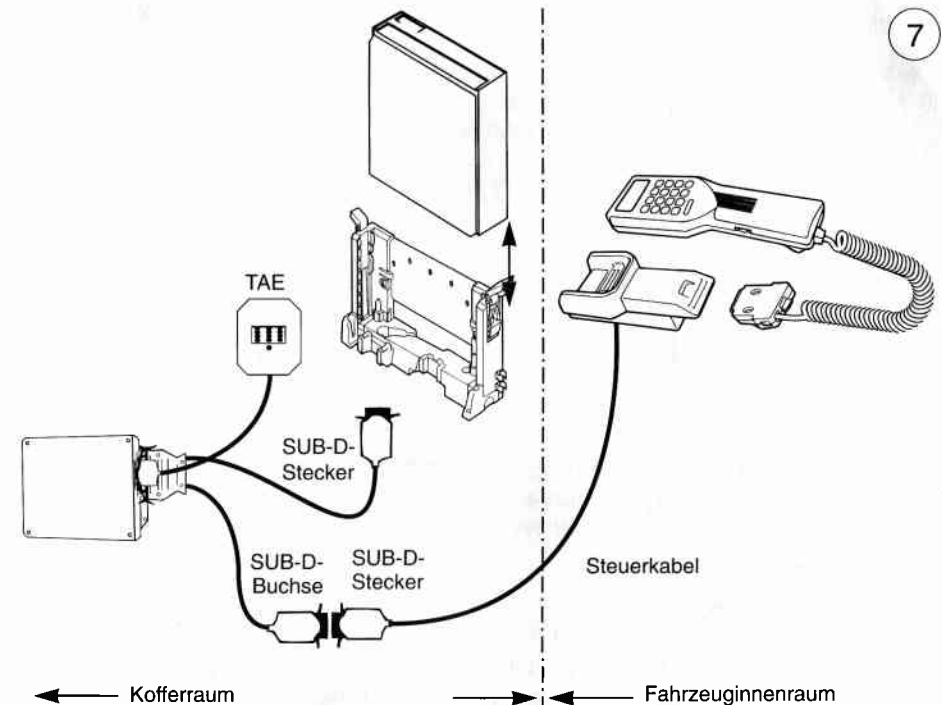
#### Vorgehensweise

- Schalten Sie das Funktelefon aus.
- Schalten Sie die Zündung Ihres Fahrzeuges aus.
- Den Anschluß der C-Box 4 nehmen Sie bitte nach Abb. 6 vor; der Stecker des Spiralkabels des Handbedienhörers wird gelöst, indem Sie den Verriegelungsschieber des Steckers nach unten drücken und den Stecker aus der Auflage herausziehen.

### 1.3.3 Anschluß der C-Box 4 am Sendeempfangsteil des mobil eingebauten CD 449 oder CD 452

Diese Anschlußkonfiguration ist zu wählen, wenn die C-Box 4 im Kofferraum Ihres Kraftfahrzeuges, in der Nähe des Funktelefon-Sende/Empfängers montiert werden soll. Die Montage der C-Box 4 im Kofferraum ist sinnvoll bei Endgeräteeinbauten wie z.B. schnurloses Telefon oder Telefax. Bei Telefaxanwendungen muß dann nur der TAE-Anschlußadapter in den Fahrzeuginnenraum verlegt werden, während die Basisstation des schnurlosen Telefones im Kofferraum verbleiben kann.

### A: Funktelefoneinbau mit Schnellwechselhalterung



7

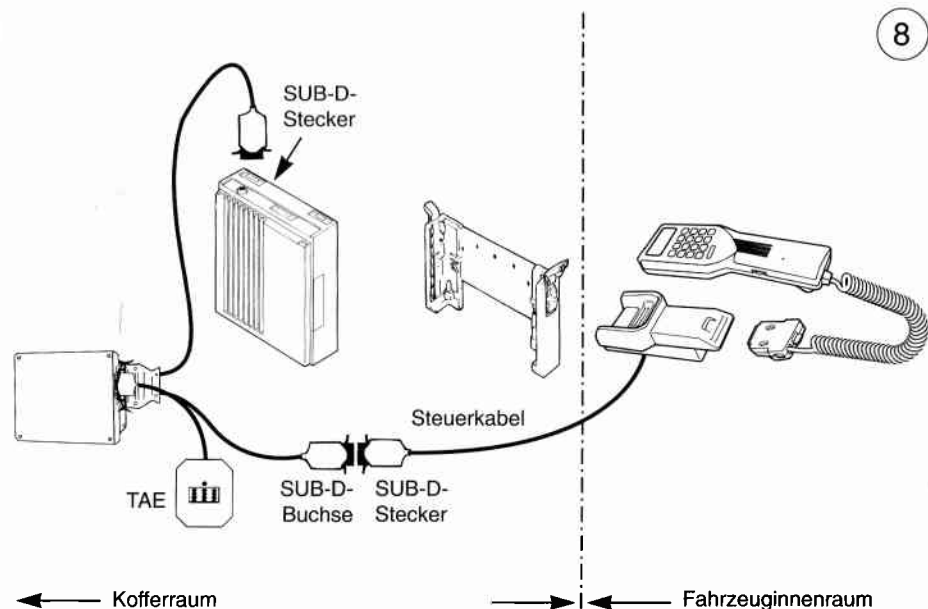
#### Vorgehensweise (Schaltung nach Abb. 7)

- Schalten Sie die Zündung des Kraftfahrzeuges aus.
- Schalten Sie das Funktelefon aus.
- Nehmen Sie das Sende-Empfangsteil des Funktelefons aus der Schnellwechselhalterung.
- Lösen Sie den SUB-D-Stecker des Steuerkabels, indem Sie die beiden Kunststoffklammern der Schnellwechselhalterung leicht nach vorne biegen, um den Stecker nach oben herausnehmen zu können.
- Setzen Sie an gleicher Stelle der Schnellwechselhalterung den SUB-D-Stecker des Hauptkabels der C-Box 4 ein.

**Vorsicht:** Der Stecker muß gemäß der Abbildung, die sich hinter dem Steckereinsatz der Schnellwechselhalterung befindet, eingesetzt werden.

- Verbinden Sie nun den SUB-D-Stecker des Steuerkabels mit der SUB-D-Buchse des Hauptkabels der C-Box 4 und befestigen Sie die beiden Stecker mit dem beiliegenden Befestigungsset (s. beiliegende Montageanweisung).
- Setzen Sie das Sende-/Empfangsteil des Funktelefons wieder in die Schnellwechselhalterung ein.

## B: Funktelefoneinbau mit Standard-Fahrzeughalterung



– Nehmen Sie die Schaltung nach Abb. 8 vor, Vorgehensweise wie unter „Schnellwechselhalterung“ beschrieben.

Im Unterschied zur Installation mit der Schnellwechselhalterung muß der SUB-D-Stecker des Hauptkabels der C-Box 4 direkt in den Steuerkabelanschluß des Sende-/Empfangsteils eingesteckt und angeschraubt werden, da die Standard-Fahrzeughalterung keine mechanische Steckerführung aufweist.

### 1.4 Anschluß von Drahtendgeräten an der C-Box 4

Bitte beachten Sie die zugelassenen Endgerätekonfigurationen. Serienmäßig wird die C-Box 4 mit einem Adapterkabel TAE 6 N-F-N ausgeliefert.

Mit diesem Anschlußkabel können Sie z.B. ein zugelassenes Telefon, ein schnurloses Telefon (z.B. Liberty von AEG), sowie Datenendgeräte wie Telefax oder Modem anschließen.

## 2. Bedienung

### 2.1 Einschalten

Mit dem Einschalten Ihres Funktelefons wird automatisch auch die Zweidrahtschnittstelle C-Box 4 aktiviert. Angezeigt wird dieser Zustand kurzzeitig im Display des Funktelefon-Handbedienhörers.

#### Meldung

2-DRAHT  
AKTIV

#### Hinweise

- Empfangen und Senden ist nur möglich, wenn das Funktelefon im C-Netz eingebucht ist.
- Bei nicht eingebuchtem Funktelefon wird am Zweidraht-Anschluß der C-Box 4 der Besetztton eingeblendet.
- Um einen Wahlistart seitens des Funktelefons auszulösen, müssen am Zweidraht-Anschluß der C-Box 4 mindestens 3 Wahlziffern eingegeben werden. Bei Eingabe von weniger als 3 Ziffern erhalten Sie im Handbedienhörer des Funktelefons die Meldung:

WAHLFEHLER

Außerdem wird am Zweidraht-Anschluß „Besetztton“ signalisiert.

- Auf im C-Netz-Funktelefon gespeicherte Kurzwahlziele hat die C-Box 4 keinen Zugriff, um Fehlbedienungen zu vermeiden.

### 2.2 Telefax oder Laptop mit Modem

- Schließen Sie das gewünschte Endgerät an, indem Sie den TAE-Stecker des Endgerätes in die linke N-Buchse der TAE-Steckdose des Adapterkabels TAE 6 N-F-N einstecken.
- Schalten Sie das Endgerät ein.
- Bitte beachten Sie, daß fehlerfreier Datenverkehr mittels Modem/Laptop-Kombination nur gewährleistet ist, wenn die Kommunikations-Software des Laptop bzw. der Gegenstelle oder des Modems ein Fehlerkorrekturverfahren anwendet.

#### 2.2.1 Empfang

Ein ankommender Anruf wird von der C-Box 4 automatisch auch am Zweidraht-Endgerät signalisiert, wenn der Handbedienhörer des Funktelefons **nicht** abgehoben wird.

Das entsprechende Endgerät (z.B. Telefax) erhält ein Rufsignal von der C-Box 4 und schaltet sich automatisch auf Empfang.

Im Display des Handbedienhörers wird eingeblendet:

ANLAGE BE-  
LEGT

Nach dem Empfangsvorgang erlischt diese Meldung und der Handbedienhörer ist wieder frei für normale Gespräche.

### 2.2.2 Senden

Geben Sie die Telefonnummer bzw. Telefaxnummer der Gegenstelle über die Tastatur des Endgerätes ein (es muß ein Endgerät verwendet werden, welches automatisch wählen kann).

Die Wahlinformationen des Endgerätes werden von der C-Box 4 zum Funktelefon weitergeleitet und die Verbindung wird aufgebaut. Es ist unerheblich, ob Ihr Endgerät mit Impulswahltechnik oder Mehrfrequenztechnik arbeitet, die C-Box 4 erkennt automatisch, um welches Verfahren es sich handelt. Bei sendendem Endgerät erhalten Sie im Display des Handbedienhörers kurz die Anzeige:

ANLAGE BE-  
LEGT

Anschließend wird kurz die vom Endgerät gewählte Telefonnummer eingeblendet. Nach abgeschlossenem Sendevorgang erlöschen diese Meldungen und das Funktelefon ist wieder frei für normale Gespräche.

## 2.3 Zweidraht-Telefon oder schnurloses Telefon

### 2.3.1 Ankommender Anruf

Ein ankommender Anruf wird durch zusätzliches Läuten des Zweidraht-Telefons bzw. schnurlosen Telefons signalisiert. Sie können jetzt das Gespräch mit dem Zweidraht-Telefon bzw. mit dem Bedienteil des schnurlosen Telefons entgegennehmen, die Verbindung wird ohne weitere Bedienerschritte hergestellt. Im Display des Handbedienhörers des Funktelefons erscheint die Meldung:

ANLAGE BE-  
LEGT

Beenden Sie Ihr Gespräch durch Auflegen des Zweidraht-Telefons, erlischt diese Meldung.

### 2.3.2 Abgehendes Gespräch

Der Verbindungsaufbau über das Zweidraht-Telefon erfolgt einfach durch Wählen der Teilnehmertelefonnummer des gewünschten Partners. Bereits beim Abheben des Zweidraht-Telefons erhalten Sie ein Freizeichen, vorausgesetzt, das Funktelefon ist im C-Netz eingebucht.

Sobald ein Endgerät aktiv wird, erhalten Sie im Display des Handbedienhörers des Funktelefons die Meldung:

ANLAGE BE-  
LEGT

Der Verbindungsaufbau seitens des Funktelefons erfolgt nachdem 5 Sekunden lang keine neue Ziffer eingegeben wurde. Ist die Gegenstelle besetzt, wird am Zweidraht-Anschluß der Besetztton eingeblendet.

### 2.3.3 Heranholen und Zurückgeben eines Gespräches

Ein bereits am Zweidraht-Telefon geführtes Gespräch kann zum Handbedienhörer des Funktelefons herangeholt werden.

**Gehen Sie so vor:**

- Handbedienhörer abheben
- Taste C ca. 2 Sekunden drücken

Am Zweidraht-Telefon wird sofort Besetztton signalisiert, das Gespräch kann vom Handbedienhörer aus fortgesetzt werden.

Im Display des Handbedienhörers erscheint der Hinweis:

GEHOLT

Soll das Gespräch auf die Freihörsprecheinrichtung des Funktelefons herangeholt werden, so ist dies wie folgt möglich:

- Freisprech-Option **vor** Gesprächsaufbau per Bedienermenü des Funktelefons aktivieren (Bedienungsanleitung des Funktelefons beachten).
- Gespräch liegt auf dem Zweidraht-Anschluß der C-Box 4.
- Handbedienhörer des Funktelefons **abheben** und Gespräch mit Taste C (2 sec) heranholen.
- Taste S des Handbedienhörers des Funktelefons drücken und Handbedienhörer auflegen.
- Gespräch liegt jetzt auf der Freihörsprecheinrichtung des Funktelefons.

## Hinweis

Ein Heranholen außerhalb eines Gespräches, für den Fall, daß versehentlich das Zweidraht-Telefon nicht aufgelegt oder die Klappe eines schnurlosen Telefons geöffnet ist, ist ebenfalls durch Drücken der Taste C (2 sec) möglich. Wurde ein Gespräch versehentlich zum Handbedienhörer oder zur Freihörsprecheinrichtung des Funktelefons herangeholt, so ist ein Zurückgeben zum Zweidraht-Telefon bzw. zum schnurlosen Telefon möglich:

- A:**
- Gespräch liegt auf dem Handbedienhörer, Telefonendgerät am Zweidraht-Anschluß muß aufgelegt sein.
  - Zweidraht-Teilnehmer muß abheben – **der Handbedienhörer des Funktelefons darf nicht aufgelegt werden!**
  - Gespräch liegt auf dem Zweidraht-Telefonendgerät.
- B:**
- Gespräch liegt auf der Freihörsprecheinrichtung, Telefonendgerät am Zweidraht-Anschluß muß aufgelegt sein.
  - Zweidraht-Teilnehmer muß abheben – **der Handbedienhörer des Funktelefons bleibt aufgelegt.**
  - Gespräch liegt jetzt auf dem Zweidraht-Telefonendgerät.
  - Im Display des Handbedienhörers des Funktelefons erhalten Sie in beiden Fällen wieder die Meldung:

ANLAGE BE-  
LEGT

## Hinweis

**Wird ein Gespräch über den Zweidraht-Anschluß der C-Box 4 bei gleichzeitig abgehobenem Funktelefon-Handbedienhörer geführt, darf der Handbedienhörer nicht aufgelegt werden, da sonst die Sprechverbindung zur C-Netz-Funkfeststation beendet wird.**

## Leistungsmerkmale an der Zweidrahtschnittstelle (TAE 6N-F-N)

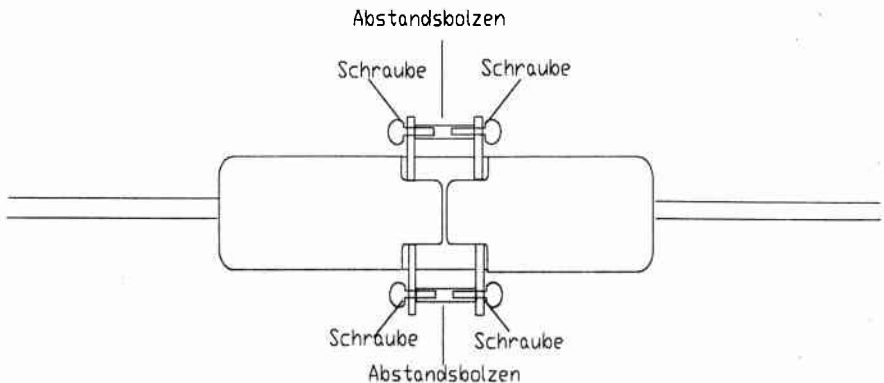
- Mehrfrequenz- und Impulswahlverfahren wird automatisch erkannt
- Amtston-Simulation
  - \* Wahlaufforderungston; Dauerton  
(wenn Funktelefon eingebucht)
  - \* Besetztton; unterbrochener Ton  
(wenn Funktelefon ausgebucht oder während Gespräch über Funktelefon)
- Ruftonsignalisierung
- Heranholen eines Gespräches vom 2-Draht-Anschluß zum Funktelefon und umgekehrt
- Automatischer Wahlstart 5 Sekunden nach zuletzt eingegebener Ziffer der Rufnummer (Rufnummer wird zur Kontrolle im Display des Funktelefons angezeigt)

Änderungen vorbehalten

## Montageanweisung für die SUB-D-Verbinder

### C-BOX 4 - Telecar CD 452/CD 449

Im Fahrzeugeinbau mit Schnellwechselhalterung oder Standard Fahrzeughalterung



#### Im Beipack sind enthalten:

- 4 Schrauben M3
- 2 Abstandsbolzen mit Gewinde M3

Verbinden Sie den SUB-D-Stecker des Steuerkabels mit der SUB-D-Buchse des Hauptkabels der C-BOX 4 und befestigen Sie die beiden Stecker mit den im Beipack befindlichen Abstandsbolzen, Schrauben und Muttern gemäß der Abbildung.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Installations- und Bedienungsanleitung C-BOX 4 Telecar CD 452/CD 449, Kapitel 1.3.3 Anschluß der C-BOX 4 am Sendeempfangsteil des mobil eingebauten Telecar CD 452/CD 449.