



# CB-Funkgerät AE 4200 MC Bedienungsanleitung



Downloaded from [www.cbradio.nl](http://www.cbradio.nl)

[www.albrecht-online.de](http://www.albrecht-online.de)

## Inhaltsverzeichnis

Einführung .....	2
Lieferumfang .....	3
Montage des Funkgeräts .....	3
Stromversorgung .....	3
Die Bedeutung der Sicherung im Stromkabel .....	4
Betrieb über Netzteil am 230 V-Stromnetz .....	5
Antennenanschluss .....	5
Einbauvorschriften der Fahrzeughersteller .....	6
Rechtliche Hinweise .....	6
CE-Kennzeichnung .....	6
Sicherheits-Hinweise .....	8
Bedienung .....	8
Frontansicht .....	8
Länder-Programmierung durchführen .....	9
Empfang mit dem AE 4200 MC .....	10
Einschalten/Lautstärke einstellen .....	10
Kanal einstellen .....	10
Rauschsperrung (Squelch) einstellen .....	10
Wahl der Modulationsart: AM oder FM ? .....	11
Senden mit dem AE 4200 MC .....	12
Kanal-Suchlauf starten .....	13
Suchlauf stoppen .....	13
Externe Anschlüsse .....	13
Mikrofonbuchse MIC .....	13
Externer Lautsprecher .....	14
Problemlösungen („Reset“) .....	14
Garantieleistung: .....	14
Kurzanleitung AE 4200 MC - Schnell zum Ziel .....	15
Die wichtigsten Funktionen auf einen Blick .....	15
Beim ersten Einschalten: .....	15
Declaration of Conformity / Konformitätserklärung .....	16

## Einführung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen CB-Funkgerät **AE 4200 MC**. Unsere **AE 4200** Serie ist seit vielen Jahren bekannt und gehört zu den weltweit am längsten produzierten CB Funkgeräten. Mit dem AE 4200 MC haben Sie die neueste Multi-Channel Version als nahezu **europaweit einsetzbares CB-Funkgerät von Albrecht** erworben, was Sie entsprechend dem Land, in dem Sie Ihr AE 4200 MC benutzen möchten, programmieren können.

Da die neuen europäischen Bestimmungen, die seit 2001 in allen EU Ländern gelten, voraussetzen, dass Sie sich mit den Benutzungsregeln vertraut gemacht haben, bevor Sie Ihr Gerät zum ersten Mal benutzen, möchten wir Sie dringend bitten, diese Bedienungsanleitung durchzulesen und insbesondere nur die Programmierung zu benutzen, die für Ihr Land vorgesehen ist.

## **Ihr neues CB-Funkgerät hat folgende Möglichkeiten:**

- 40 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 1 Watt (Programmierung 40/40)
- 80 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 1 Watt (Programmierung 80/40)
- 40 Kanäle FM / 4 Watt (Programmierung 40 FM)
- Kanalwahl mit Auf-Ab Tasten am Funkgerät
- Blaue LED Kanalanzeige
- LED-Anzeigen für Senden und Modulationsart (FM)
- 6-polige Mikrofonbuchse, mit Scan –und Kanal 9/19 Tasten
- Anschluss für externen Lautsprecher

Versionen für bestimmte Länder mit anderen Merkmalen (z.B. für Spanien mit 4 Watt AM/FM, Polen mit 5 kHz Offset oder eine nicht umschaltbare 40 Kanal-Version) sind ebenfalls lieferbar.

## **Lieferumfang**

Ihr AE 4200 MC wird betriebsbereit mit folgendem Zubehör geliefert.

- Mobilhalterung
- Handmikrofon
- Befestigung für Handmikrofon

## **Montage des Funkgeräts**

Sie können Ihr AE 4200 MC entweder im Auto oder auch Zuhause als Feststation betreiben. Für die Montage als Mobilstation im Auto liegt eine Mobilhalterung bei. Montieren bzw. stellen Sie das Gerät so auf, dass es möglichst keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird, da das zu erhöhter Erwärmung und damit zu einer geringeren Lebensdauer des Geräts führen kann. Die Montage sollte auch nicht in der Nähe einer Heizung erfolgen. Montieren Sie das Gerät im Auto so, dass es möglichst wenig Erschütterungen ausgesetzt ist.

Die Mobilhalterung befestigen Sie mit beiliegenden, selbstschneidenden Schrauben an Armaturenbrett, Rahmentunnel oder einer anderen geeigneten Stelle. Montieren Sie Ihr Gerät keineswegs dort, wo bei einem evtl. Autounfall das Gerät Verletzungen hervorrufen könnte (ausreichende Beinfreiheit ist bei der Montage unbedingt notwendig). Achten Sie darauf, dass Sie bei der Montage keine evtl. dahinter liegenden Leitungen beschädigen!

Schieben Sie dann das Funkgerät in die Mobilhalterung ein. Fixieren Sie es mit den großen Rändelschrauben (die beiliegenden Unterlegscheiben aus Kunststoff benutzen!) fest im gewünschten Betrachtungswinkel.

Die Mikrofonhalterung montieren Sie ebenfalls mit den beiliegenden Schrauben an einem Ort, den Sie gut erreichen können.

## **Stromversorgung**

Die Stromversorgung wird über das festangeschlossene 2-adrige Kabel vorgenommen. Es ist mit einer im Kabel eingeschleiften Sicherung ausgestattet. Das Funkgerät kann in Fahrzeugen (12 Volt) oder als Station auch über ein geeignetes 12 V Netzteil (mindestens für 2 A, stabilisiert) betrieben werden.

### ***Stromanschluss im Auto:***

Verbinden Sie das **rote Kabel** des Stromversorgungskabels mit dem **Pluspol** der Stromversorgung (also eine Stelle in der Fahrzeugverdrahtung, wo **dauernd 12 V** anliegen) und das **schwarze Kabel** mit dem **Minuspol**.

Wir empfehlen dringend, wo immer möglich, das Funkgerät direkt an die Fahrzeugbatterie anzuschließen. Der direkte Anschluss an die Batterie bringt Ihnen meist die stabilste Betriebsspannung und den optimalen Schutz gegen Störgeräusche im Empfang und auch auf der Sendermodulation.

Die modernen Fahrzeug-Stromnetze sind so komplex, dass bei Anschluss an anderen Punkten (wie z.B. Autoradio-Anschlussklemmen oder Zigarettanzünder) unter ungünstigen Umständen Störungen auftreten können. Diese äußern sich als Prasseln oder „Singen“ bei Empfang, in hartnäckigen Fällen auch bei Senden als typische „Lichtmaschinengeräusche“.

Wenn Sie den vorgeschlagenen direkten Anschluss an die Batterie nicht vornehmen können, probieren Sie bitte den bestmöglichen Anschlusspunkt vor der endgültigen Montage aus.

Soll sich das Funkgerät bei Abziehen des Zündschlüssels automatisch mit abschalten, so können sie es auch an die geschalteten Spannung hinter dem Zündschlüssel anschließen. Unser AE 4200 MC hat eine Speicherung der letzten Einstellung und startet daher bei Wiedereinschalten der Zündung auf dem zuletzt benutzten Kanal.

### ***Masseanschluss (Minus) des Funkgeräts:***

Den **schwarzen** Draht verbinden Sie mit der Minusseite der Batterie oder mit einem guten Massekontakt am Motorblock oder einem zentralen Masseanschluss im Fahrzeug. Vermeiden Sie möglichst einen Masseanschluss über Blechschrauben an der Karosserie. Diese Anschlusstechnik sorgt nicht für stabile Masseverbindung und ist oft Ursache für Störungen.

### ***Die Bedeutung der Sicherung im Stromkabel***

Die Sicherung im Stromkabel soll Ihr Funkgerät vor ernststen Beschädigungen bei technischen Fehlern oder falschem Anschluss schützen. Wenn eine Sicherung durchbrennt, hat dies immer eine Ursache. In den meisten Fällen liegt z.B. Falschpolung vor und die im Gerät eingebaute Schutzdiode hat angesprochen.

Kommt es aus irgendwelchen Gründen zu einem Kurzschluss im Inneren des Gerätes, brennt durch den erhöhten Strom die Sicherung durch und vermeidet größeren Schaden.

Falls eine Sicherung tatsächlich einmal durchbrennen sollte: Suchen und beseitigen Sie die Ursache dafür und tauschen Sie dann die durchgebrannte Sicherung gegen eine gleichartige (maximal 2.5 Ampere kann verwendet werden) Ersatzsicherung aus.

Reparieren Sie bitte niemals eine durchgebrannte Sicherung mit Silberpapier oder Alufolie! Bei mehrmals durchbrennender Sicherung geben Sie Ihr Funkgerät bitte zur Reparatur zu Ihrem Fachhändler oder direkt zur Servicestelle von Albrecht.

### ***Hinweise besonders für LKW-Fahrer:***

Die höchste zulässige Betriebsspannung des Funkgerätes beträgt 15 V. Diese Spannung darf keinesfalls überschritten werden! Die Senderstufen Ihres AE 4200 MC sind elektronisch stabilisiert. Eine Erhöhung der Leistung durch übermäßige Betriebsspannung ist daher unmöglich. Bei solchen Versuchen riskiert man nur einen schweren Gerätedefekt, aber keine Leistungserhöhung! Trucker sollten darauf achten, Ihr Funkgerät niemals direkt an 24 Volt anzuschließen. Bei 24 Volt ist ein geeigneter Spannungswandler erforderlich. Da in LKW's sehr oft Spannungswandler auch für andere Geräte, z.B. Handy, Fernseher,

Autoradio bereits eingebaut sind, sollte man den Stromverbrauch des CB-Funkgeräts mit ca. 1.5 bis 2 A einkalkulieren. Die besonders kompakten und verlustarmen **Schaltwandler** mit CE-Zeichen sind zwar nach den EU-Bestimmungen für „normale“ KFZ-Stromverbraucher, wie Radios, Kühlboxen oder Kaffeemaschinen entstört, **dies reicht aber sehr oft nicht für ungestörten CB-Empfang aus**, weil CB Funkgeräte hochempfindliche Empfänger haben. Für einwandfreien CB-Empfang bei Betrieb mit Schaltwandlern und in Fahrzeugen mit Bordrechnern können wir keine Gewähr übernehmen.

Probleme lassen sich nicht in allen Fällen ohne Ausprobieren ausschließen. Wichtig ist, dass die Funkantenne soweit wie möglich von anderen Antennen und von der Wandlerverdrahtung entfernt montiert wird und eine gute Massefläche hat. Im Gegensatz zu Handy- und Radioantennen können die üblichen **CB-Antennen nicht auf Kunststoffflächen montiert werden**. Für CB-Funk ist die Masseverbindung besonders wichtig. Sofern der LKW noch einen metallischen Spiegelhalter hat, kann der Fuss über einen Winkelhalter dort befestigt werden, nicht aber z.B. auf einem GFK-Dach oder Kunststoff-Windabweiser. Besteht keine Möglichkeit, die Antenne auf einem leitfähigen Untergrund zu montieren, können CB-Mobilantennen nur mit Spezial-Anpassfiltern wie **Albrecht AKM 27** (Artikel-Nr. 68440) angeschlossen werden. Auch massfreie Spezialantennen für GFK Fahrerhäuser (z.B. GL 27) sind lieferbar.

### ***Betrieb über Netzteil am 230 V-Stromnetz***

Betreiben Sie Ihr Funkgerät zu Hause nur über ein spezielles CB-Funk-Netzteil mit Stabilisierung, welches mindestens 1.5 - 2 Ampere bei 12 -13.8 Volt Gleichspannung abgeben kann. Ein gut geeignetes Netzteil von Albrecht ist Artikel- Nr. 4744. Unstabilisierte Netzteile oder Autobatterie-Ladegeräte oder die sonst so beliebten Kühltaschen-Netzgeräte sind für Funk ungeeignet und dürfen keinesfalls benutzt werden. Schaltnetzteile können für CB-Funk nur verwendet werden, wenn eine Außenantenne benutzt wird, die den Störnebel dieser Netzteile nicht aufnimmt. Das Plus Kabel (**rot**) soll mit dem **Plus (+)** Anschluss des Netzteiles, der **schwarze** Draht mit dem **Minus (-)** Anschluss des Netzteils verbunden werden.

### ***Antennenanschluss***

Schließen Sie Ihre CB-Antenne an der Buchse ANT auf der Rückseite Ihres AE 4200 MC an. Diese Antenne muss auf den CB-Funkbereich abgestimmt sein, damit Sie höchstmögliche Reichweite erzielen können. Benutzen Sie ein Stehwellenmessgerät zur Kontrolle und zum Einstellen der Antenne. Stimmen Sie die Antenne auf bestes Stehwellenverhältnis auf einem mittleren Kanal ab. Wenn Sie 80 Kanäle benutzen, optimieren Sie auf Kanal 1, bei 40 Kanälen auf Kanal 20 und für LKW Fahrer empfehlen wir generell den Kanal 9.

Auf diesem Kanal sollten Sie ein Stehwellenverhältnis von etwa 1.5 erreichen. Selbst wenn das Stehwellenverhältnis sich auf dem obersten (Kanal 40) und untersten Kanal (1 oder 41) auf bis zu 2 verschlechtert, ist Ihre Antenne immer noch geeignet. Zeigt das Stehwellenmessgerät einen Wert im roten Bereich an (SWR > 3), dann gehen bereits mehr als 25 % der Sendeleistung durch Anpassungsverluste verloren. Ein schlechtes SWR kann aber auch ein Zeichen für einen Defekt in Antenne, Kabel, oder einen Kurzschluss im Antennenstecker sein! Ansonsten können Sie aber auch Ihre Antenne auf dem Kanal optimieren, den Sie vorwiegend benutzen.

Es gibt auch breitbandige Antennen im Fachhandel, bei denen keine Abstimmung notwendig ist. Stehwellenmessgeräte gibt es preiswert im Fachhandel, wie Albrecht SWR 30, Artikel- Nr. 4412.

**Übrigens:** Auch wenn Ihr AE 4200 MC hat eine besonders widerstandsfähige Endstufe hat, die selbst Fehlanpassungen von SWR= 3 verkraftet, sollten Sie trotzdem nie ohne Antenne senden !

### ***Einbauvorschriften der Fahrzeughersteller***

Wenn Sie ein Funkgerät in ein Fahrzeug einbauen, beachten Sie bitte die Werkshinweise der KFZ-Hersteller zum Einbau von Funkgeräten. Bei neueren Fahrzeugen haben die Hersteller das Recht, Einbaustellen für Funkanlagen und insbesondere für die Antennen vorzuschreiben. Bei mit elektronischen Steuerungen ausgerüsteten Autos kann der fehlerhafte Einbau eines Funkgeräts durchaus Störungen im Bordcomputer oder anderen Teilen des Motormanagements hervorrufen. Sollte Ihr KFZ Hersteller solche Vorschriften herausgegeben haben und Sie halten sich nicht daran, können Sie unter Umständen die Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeugs riskieren! Fragen Sie Ihren Fahrzeughändler oder -Hersteller im Zweifelsfall.

## **Rechtliche Hinweise**

### ***CE-Kennzeichnung***



Dieses Gerät mit der nach der R&TTE Direktive vorgeschriebenen Kennzeichnung versehen:

Das CE Zeichen bedeutet, daß das Funkgerät die grundlegenden Anforderungen der neuen europäischen Bestimmungen erfüllt. Die sogenannte R&TTE Direktive hat 2001 alle bisherigen nationalen Zulassungen in der EU endgültig abgelöst und regelt auch das Inverkehrbringen und die Benutzung von Funkanlagen. So ist der **Besitz** und der **Handel** mit ordnungsgemäß gekennzeichneten Geräten wie dem AE 4200 MC innerhalb der EU und einigen weiteren (nicht EU-) Staaten, die die R&TTE Direktive anerkennen, **überall erlaubt**, während es für die **Benutzung** von Funkanlagen noch je nach Programmierung und Land **unterschiedliche Regelungen** geben kann. Für den CB-Funk bedeutet dies: Die technischen Normen EN 300 135 und EN 300 433 sind zwar seit Februar 2001 europaweit harmonisiert, jedoch noch nicht die Benutzung bestimmter Modulationsarten und Kanalzahlen. Daher gibt es auch immer noch Unterschiede in der Programmierung der Kanalzahlen bei AM und FM, und einige Länder erheben immer noch Gebühren für den CB-Funk. Alle Funkgeräte, für die es noch irgendwo in Europa Einschränkungen für die Benutzung gibt, sind deshalb neben dem CE Zeichen noch mit einem "Aufmerksamkeitszeichen" (siehe oben) gekennzeichnet. Die Hersteller wurden verpflichtet, die Benutzer deutlich auf der Verpackung und in der Anleitung darüber zu informieren, was beim Benutzen der Geräte zu beachten ist.

Dies ist insofern verständlich, denn Frequenzen, die früher in jedem Land für andere Zwecke freigegeben waren, lassen sich nicht so schnell einheitlich neu vergeben.

Das AE 4200 MC erfüllt die für CB Funkgeräte harmonisierten europäischen Funk-Standards EN 300 433-2 und EN 300 135-2, sowie EN 301 489-13 für die elektromagnetische Verträglichkeit und EN 60 950 für die elektrische Sicherheit. Das Gerät sendet demnach keine schädlichen Funkstörungen aus und ist auch umgekehrt einstrahlungsfest, wenn es entsprechend dieser Bedienungsanleitung benutzt wird. Dies ist im allgemeinen dann der Fall, wenn Sie an die Mikrofonbuchse und die Lautsprecherbuchse keine längeren Leitungen als 3 m anschließen.

Für Ihr AE 4200 MC gelten folgende **Programmierungs- und Benutzungsregeln** (Angaben ohne Gewähr, Stand 20. Dezember 2005) in den Ländern, die die R&TTE Direktive anwenden:

Land	Programmierung	Anmelde- und Gebührenpflicht
<b>Betreiben der Funkanlagen mit Anmeldepflicht</b>		
Belgien	40/40 oder 40 FM	Anmeldepflicht für Einwohner
Grossbritannien	40 FM	Anmeldepflicht für Einwohner
Italien	40 FM oder 40/40	Anmeldung für alle CB-Geräte erforderlich
Schweiz	40/40 oder 40 FM	Anmeldung und monatliche Gebühren für Einwohner der Schweiz
Spanien	40/40 oder 40 FM	Anmeldung und regelmäßige Gebühren für Einwohner, <b>nur spanische Version erlaubt!</b>
<b>Betreiben der Funkanlage ohne Anmeldepflicht</b>		
Belgien	40 FM 40/40	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei.
Deutschland	40 FM, 80/40 oder 40/40	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer, ausgenommen ortsfester Betrieb in bestimmten Regionen entlang der Grenzen. Dort ist Sondergenehmigung erforderlich für die Benutzung der Kanäle 41 - 80 in den Grenzgebieten außer zu Tschechien
Dänemark	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Finnland	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer, <b>nur 40/40 Version erlaubt</b>
Frankreich	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Griechenland	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Großbritannien	40 FM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei
Irland	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Island	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Luxembourg	40 FM	Anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer, <b>nur 40 FM Version erlaubt</b>
Niederlande	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Norwegen	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Österreich	40 FM	Anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer; <b>nur 40 FM Version erlaubt!</b>
Portugal	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Schweden	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Schweiz	40 FM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei
Spanien	40 FM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei, <b>nur spanische Version erlaubt!</b>
Ungarn	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer

#### **Unsere Bitte:**

Wenn Sie Ihr Funkgerät benutzen, so nehmen Sie die Anmeldepflicht in den oben genannten Ländern (soweit erforderlich) bitte ernst! Sie riskieren, wenn Sie mit einer genehmigungspflichtigen Programmierung angetroffen werden und keine Anmeldung vorweisen können, eine empfindliche Strafe. In Deutschland ist für Sondergenehmigungen ortsfesten CB-Funkgeräten in bestimmten Grenzregionen die Bundesnetzagentur

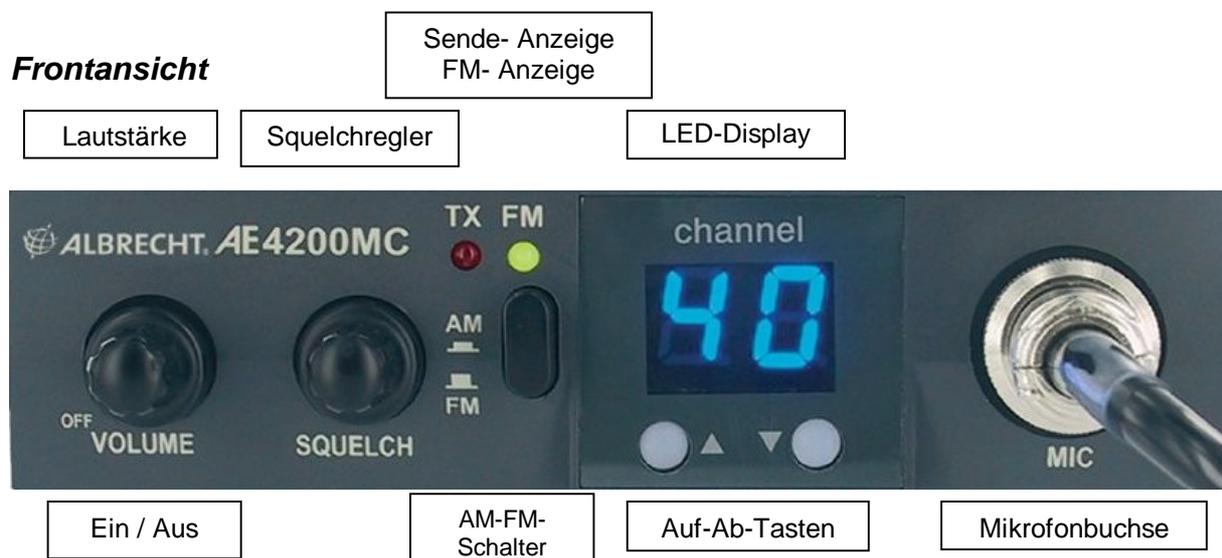
zuständig. Sie finden in größeren Städten die Anschrift der zuständigen "Außenstelle" entweder im Telefonbuch, oder erfragen Sie einfach bei der Zentrale unter 06131- 18-0 die für Ihren Wohnort zuständige Stelle.

### **Sicherheits-Hinweise**

Elektromagnetische Wellen, wie sie von Radiosendern, Handy's und Funkgeräten abgestrahlt werden, können empfindliche andere elektronische Geräte in unmittelbarer Nähe beeinflussen. Vorsichtshalber empfehlen wir daher Personen mit Herzschrittmachern, vor den ersten CB-Funk-Gehversuchen sich über die Störfestigkeit Ihres Herzschrittmachers zu informieren. Obwohl meistens die im CB-Funk benutzten Leistungen unbedenklich sind, schadet es sicher nichts, wenn Sie vorsichtshalber bei Ihrem Arzt nachfragen. Bedenken Sie bitte, dass Sie sich, besonders bei Mobilbetrieb, ja in unmittelbarer Nähe einer Sendeantenne aufhalten. Wenn Ihr Arzt oder der Hersteller eines Herzschrittmachers Schutzabstände zur Antenne vorschlagen sollte, halten Sie diese bitte ein! Senden Sie nicht ohne angeschlossene Antenne und berühren Sie niemals die Antenne, während Sie senden!

Beim Funkbetrieb in Fahrzeugen hat die Verkehrssicherheit selbstverständlich absoluten Vorrang! Auch wenn Sprechfunkgeräte, wie Ihr CB-Gerät, vom sogenannten „Handyverbot“ in Deutschland ausgenommen sind, Sie also auch Ihr AE 4200 MC während der Fahrt vom Gesetz her gesehen benutzen dürfen, sollten Sie jedoch nur dann zum Mikrofon greifen, wenn die Verkehrssituation es gestattet! Bitte beachten Sie, dass in vielen anderen Ländern bei Sprechfunkgeräten keine Ausnahmeregelungen gelten. Als Fahrer eines Fahrzeugs dürfen Sie dort kein Funkgerät während der Fahrt bedienen. Erkundigen Sie sich bitte vor Fahrten in andere Länder über die dortigen Vorschriften!

### **Bedienung**



## Länder-Programmierung durchführen

Ihr Funkgerät lässt sich in der Standardversion jederzeit zwischen 3 verschiedenen Länderversionen umschalten. Zum Umschalten werden eine der Auf- Ab Tasten bzw. beide Tasten gedrückt und festgehalten, während man das Gerät einschaltet. Danach lässt man die Taste(n) wieder los. Die Länderprogrammierung bleibt erhalten, bis Sie eine andere Programmierung durchführen und geht auch bei Stromunterbrechung nicht verloren. Für den Verkauf in einigen Ländern gibt es auch Versionen ohne Länderschalter. Diese sind dann werkseitig auf 40 Kanäle begrenzt.

Beim ersten Einschalten startet das Gerät mit der mittlerweile in vielen Ländern erlaubten AM / FM Programmierung:

- **40/40:** Betrieb auf 40 Kanälen in AM und FM: Diese Programmierung erreicht man auch mit gedrückt gehaltener **Abwärts**-Taste beim Einschalten.

40 Kanäle AM + FM sind in Belgien, Deutschland, der Schweiz, Finnland, Frankreich, Italien, den Niederlanden und Portugal erlaubt.

- **80/40:** Betrieb auf 80 Kanälen in FM und 40 Kanälen in AM: Gerät mit gleichzeitig gedrückt gehaltener **Aufwärts**-Taste einschalten

Diese Programmierung ist nur in Deutschland zulässig und darf in keinem anderen Land benutzt werden.

Einige Länder gestatten nicht den Betrieb von AM bei CB Geräten. In Dänemark, Grossbritannien, Griechenland, Irland, Island, Norwegen, Schweden, und Ungarn sollten Sie daher nur die folgende Programmierung benutzen.

- **40 FM:** Betrieb auf 40 Kanälen in FM („CEPT“) : Gerät einschalten, dabei gleichzeitig **beide** Pfeiltasten gedrückt halten.

In Finnland, Österreich, Spanien und Luxemburg ist der Betrieb von umschaltbaren Funkgeräten grundsätzlich nicht erlaubt. Sie dürfen Ihr Gerät bei der Durchfahrt durch diese Länder zwar eingebaut lassen, dürfen es aber nicht benutzen, oder Sie müssen die in den betreffenden Ländern erhältlichen nicht-umschaltbaren Versionen dieses Geräts benutzen. Beachten Sie die Länderbestimmungen auf Seite 7. Die neuen EU Beitrittsländer wenden die europäischen Regeln erst nach und nach an, da diesen Ländern noch Übergangsfristen zugesichert wurden. Bei Fahrten in diese Länder erkundigen Sie sich bitte, ob CB Funk bereits erlaubt ist. Die jeweils neuesten Länderbedingungen finden Sie auch auf dem jeweils aktuellen Gerätepass, den Sie von unserer Serviceseite [www.hobbyradio.de](http://www.hobbyradio.de) jederzeit herunterladen können.

## Empfang mit dem AE 4200 MC

### ***Einschalten/Lautstärke einstellen***

Der Ein- und Ausschalter ist mit dem Lautstärkeregler **VOLUME** kombiniert. Zum Einschalten:

- Regler **VOLUME** aus Stellung **OFF** etwas nach rechts drehen.

Das Display und die Tasten werden beleuchtet. Dann die gewünschte Lautstärke einstellen.

### ***Kanal einstellen***

- Mit den Kanalwahltasten (Aufwärts- und Abwärts-Tasten) auf der rechten Seite der Frontplatte stellen Sie den gewünschten Kanal ein.

Der aktuelle Kanal wird auf dem Display angezeigt.

- Entsprechende Tastenseite länger drücken, um fortlaufend die Kanäle nach oben oder unten zu wechseln. (siehe Display)

### ***Rauschsperrre (Squelch) einstellen***

Besonders in FM stört das Rauschen auf einem freien Kanal. Mit der **Rauschsperrre (engl. „Squelch“)** können Sie dieses Rauschen unterdrücken - aber auch Signale, die zu schwach für einen ordentlichen Empfang sind.

- Mit dem Regler **Squelch** stellen Sie die Signalstärke ein, ab der ein Signal den Lautsprecher öffnet:
- Je weiter Sie den Regler **Squelch** nach rechts drehen, desto stärker muß ein Signal sein, um im Lautsprecher hörbar zu werden.

Die Einstellung auf höchste Ansprechempfindlichkeit nehmen Sie auf einem freien Kanal vor:

- Stellen Sie mit dem Kanalwähler einen freien Kanal ein, auf dem auch keine Signalanzeige erfolgt.
- Drehen Sie dann den Regler **Squelch** vorsichtig so weit nach rechts, bis das Rauschen gerade verschwindet.

Jetzt bleibt der Lautsprecher auf einem freien Kanal ausgeschaltet, aber er schaltet schon beim Empfang sehr leiser Signale wieder ein. Die richtige Rauschsperrreinstellung ist später auch sehr wichtig für den automatischen Suchlauf – mit „offener“ Rauschsperrre kann der Suchlauf nicht arbeiten!

## **Wahl der Modulationsart: AM oder FM ?**

Der traditionelle CB-Funk begann in den USA mit 23 Kanälen und der klassischen Modulationsart AM, wie es im Amateurfunk, Seefunk und bei kommerziellen Stationen in den 50er Jahren üblich war. Heute findet man AM noch im Mittelwellen-, Kurzwellenrundfunk und beim Flugfunk. Im kommerziellen Funk findet man heute nur noch FM und bei Kurzwellen-Weitverkehr SSB (Einseitenband-AM). In Europa griffen die Behörden schon früh restriktiv beim CB-Funk ein und wollten die traditionelle AM Modulation durch die störungsfreiere FM-Modulation ersetzen. Trotz allem hielten besonders die LKW Fahrer an den CB-Traditionen fest und benutzen bis heute die Amplitudenmodulation, die bei den weniger störenden LKW-Dieselmotoren tatsächlich einige Vorteile gegenüber FM aufweisen konnte: Einen nicht so aggressiven Klang und das geringere Rauschen auf unbenutzten Kanälen bei Empfang - verglichen mit FM.

### **Die jahrelangen Forderungen der CB-Funker blieben nicht unerhört:**

Immer mehr EU Staaten haben AM und sogar die Weiterentwicklung, SSB wieder erlaubt, meist mittlerweile sogar anmelde- und gebührenfrei, weil sich die befürchteten Störungen durch AM nicht mehr zeigten, denn auch bei den früheren "Sorgenkindern", den Stereoanlagen und Videorecordern, hat sich die Störfestigkeit in den letzten Jahren enorm verbessert.

Mit der Funktionstaste **AM / FM** können Sie zwischen **AM** und **FM** wählen. (FM = Taste heraus, AM = Taste hineingedrückt). **Empfang** ist grundsätzlich **auf allen Kanälen in AM und FM** möglich. Bei der Programmierung auf FM CEPT können Sie nach Umschalten auf **AM** zwar in AM alle Kanäle abhören, was erlaubt ist, jedoch nicht senden!

Damit man auch aus einiger Entfernung die Schalterstellung sicher erkennen kann, leuchtet bei **FM** die rote **FM- LED** zur Kontrolle auf.

**Senden** können Sie in **AM** mit Ihrem Funkgerät nur dann, wenn Sie den **80/40** oder **40/40** Mode programmiert haben und einen Kanal ausgewählt haben, auf dem AM sendeseitig auch erlaubt ist.

Sobald Sie versuchen, auf einem nicht für AM freigegebenen Kanal zu senden, blinkt die Kanalanzeige. So ist zum Beispiel im deutschen 80/40 Mode zwar der AM und FM Empfang auf allen 80 Kanälen möglich, senden können Sie in AM aber nur auf den Kanälen 1-40, weil in Deutschland die Kanäle 41 bis 80 nur für FM freigegeben sind.

## Senden mit dem AE 4200 MC

Im CB-Funk gilt der alte Grundsatz: Erst hören, dann sprechen.

Haben Sie sich einen Kanal ausgesucht, auf dem Sie mit einem Partner ein Funkgespräch starten wollen, hören Sie erst mal eine Weile "in den Kanal hinein", ob er überhaupt frei ist! Oder Sie fragen einfach, ob der Kanal frei ist!

Mit der grossen **Sendetaste** seitlich am Mikrofon (auch **PTT**-Taste genannt von **Push-To-Talk**) schalten Sie zwischen Empfangen und Senden um:

- **PTT**-Taste drücken, um zu senden. Die TX- LED auf der Frontseite leuchtet rot auf.
- Taste wieder **loslassen**, um auf Empfang zurückzuschalten.

Sprechen Sie bitte nicht zu laut in das Mikrofon! Die Erfahrung zeigt, dass die meisten CB-Anfänger viel zu laut in die Mikrofone sprechen. Das Sprechen mit PTT-Taste sollten Anfänger erst kurz üben: da der Sender auch einen kleinen Augenblick zum Einschalten braucht, drücken Sie erst die Taste, dann fangen Sie nach einer halben Sekunde an zu sprechen. Sind Sie mit Ihrer Durchsage fertig, lassen Sie bitte die Taste los. Jetzt können Sie auf die Antwort der Gegenseite warten!

**Bitte beachten Sie noch folgenden Tipp:** das Mikrofon hat einen eingebauten Empfindlichkeitsregler auf der Platine. Entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht ergibt sich die größte Mikrofonlautstärke!

## **Zusatzfunktionen Ihres AE 4200 MC (Tasten am Mikrofon)**

- **Kanal 9/19-Taste:** Kanal 9 ist internationaler Anruf- und Notrufkanal: speziell in Deutschland wird dieser Kanal in AM auch von allen LKW-Fahrern benutzt. Dies bedeutet: Hier hören besonders viele Stationen zu. Man hat im "Falle eines Falles" große Chancen, auf diesem Kanal gehört zu werden. Auch zum Anrufen anderer Stationen, von denen Sie wissen, dass diese auf Kanal 9 hörbereit sind, können Sie auf Kanal 9 einen Anruf starten. Rufen Sie dort die gewünschte Station. Sobald der Kontakt hergestellt ist, vereinbaren Sie einen freien Kanal für Ihr Gespräch- und schon ist Kanal 9 wieder frei für andere Anrufe. Natürlich funktioniert ein Notrufkanal nur, wenn dort möglichst viele Stationen auf Empfang sind. Hören auch Sie daher möglichst oft diesen Kanal ab- die Kanal 9/19 Taste hilft Ihnen dabei. In anderen Ländern benutzen Trucker meist den Kanal 19 anstelle von Kanal 9. Die Taste 9/19 wechselt bei wiederholtem Drücken zwischen 9, 19 und dem vorher eingestellten Kanal.
- **Suchlauf (Scan)** Das AE 4200 MC bietet Ihnen einen Suchlauf über alle Kanäle. Es werden dann die entsprechenden Kanäle nacheinander aufgerufen und auf ihre Aktivität überprüft. Wird auf dem Kanal ein Signal empfangen, das die mit Regler SQUELCH eingestellte Schwelle überschreitet, so bleibt der Suchlauf für ca. 5 Sekunden zum Reinhören stehen und startet dann wieder automatisch. Schaltet das Empfangssignal hingegen innerhalb dieser fünf Sekunden ab oder fällt unter die eingestellte Squelch-Schwelle, so startet der Suchlauf wieder.

### **Kanal-Suchlauf starten**

- Starten Sie den Suchlauf mit **SCAN**.

### **Suchlauf stoppen**

- Taste **SCAN** kurz drücken.
- Auch mit einem kurzen Antippen der **PTT**-Taste am Mikrofon schalten Sie den Suchlauf aus und verbleiben auf dem aktuellen Kanal.

## **Externe Anschlüsse**

### **Mikrofonbuchse MIC**

Ihr Funkgerät hat eine 6-polige Spezialbuchse, über die auch die Zusatzfunktionen **SCAN** und **Kanal 9/19** geschaltet werden. Falls ein anderes als das serienmäßig mitgelieferte Mikrofon benutzt werden soll, beachten Sie bitte, dass in diesem Fall die Zusatzfunktionen nicht verfügbar sind.

PIN 1	Mikrofon-Audio ca. 2.5 mV / 1000 Ohm mit Spannungsversorgung
PIN 2	PTT-RX (Empfangskontakt gegen Masse = Lautsprecher-Masseseite)
PIN 3	PTT-TX (Sendekontakt gegen Masse)
PIN 4	Zusatzfunktionen SCAN
PIN 5	Masse und Abschirmung
PIN 6	Zusatzfunktion CH 9/19

Die Mikrofonbuchse ist zulässig für den Anschluss beliebiger Mikrofone, auch mit Vorverstärker. Die Kabellänge am Mikrofonanschluss darf bis zu 3 Metern betragen (geschirmtes Kabel erforderlich). Bei Standmikrofonen bitte unbedingt 9 V Batterie einsetzen, da keine Speisung aus dem Funkgerät an PIN 6 vorhanden.

In einigen Ländern (z.B. Deutschland, der Schweiz und den Niederlanden) dürfen Sie auch Zusatzgeräte für die Datenübertragung (Packet Radio) dort anschließen. Allerdings ist diese Art von Datenübertragung nur auf bestimmten Kanälen und nur für Hobby-Anwendungen erlaubt. Die dafür erlaubten Kanäle sind leider nicht in allen Ländern gleich, bitte erkundigen Sie sich gegebenenfalls (zum Beispiel bei den CB-Vereinen)!

Bitte benutzen Sie nicht den Kanal 40 für Datenübertragungen in der Nähe zur Schweiz, denn dieser Kanal ist dort ein Anrufkanal und nicht für Datenübertragung vorgesehen.

### ***Externer Lautsprecher***

Ist Ihr eingebauter Lautsprecher nicht mehr zugänglich, weil Sie das Gerät in eine Konsole eingebaut haben, oder ist er vielleicht nicht laut genug für Ihre Umgebung? Ihr AE 4200 MC hat eine 3.5 mm Mono-Klinkenbuchse auf der Rückseite, an die Sie einen externen Funklautsprecher anschließen können. Bei Einstecken des Steckers schaltet sich der eingebaute Lautsprecher automatisch aus. Ein externer Lautsprecher muss mindestens 8 Ohm Impedanz haben (4 Ohm ist auch akzeptabel, dabei kann sich allerdings der Klang etwas ändern). Das Albrecht Zubehörprogramm bietet eine Reihe geeigneter Funklautsprecher.

### ***Problemlösungen („Reset“)***

Sollte sich das Funkgerät einmal nicht so verhalten, wie Sie es gewohnt sind, kann evtl. durch eine Störung von außen (z.B. über das Bordnetz) der Mikroprozessor blockiert sein.

In solchen Fällen können Sie einen „Reset“ durchführen: Schalten Sie das Gerät zunächst aus, trennen Sie bitte für ein paar Sekunden die Stromversorgung vom Gerät (das geht im Auto am einfachsten, wenn Sie die Sicherung herausnehmen), dann schließen Sie es wieder an, schalten wieder ein und versuchen es erneut. Probleme können auch auftreten, wenn ein anderes als das Originalmikrofon benutzt wird, oder eine nicht stabile Stromversorgung vorhanden ist. Bevor Sie ein vermeintlich defektes Gerät zur Reparatur geben, prüfen Sie bitte zuerst, ob der Fehler mit einem Reset zu beheben ist und ob das Funkgerät mit dem Originalzubehör nicht doch einwandfrei arbeitet!

### ***Garantieleistung:***

Entsprechend den neuen europäischen Regeln gewährt der Verkäufer Ihnen auf ein neues Gerät zwei Jahre gesetzliche Garantie. Falls ein Fehler bei Ihrem Gerät auftreten sollte, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler und zeigen Sie ggf. Ihre Kaufquittung als Garantienachweis vor. Ihr Händler wird den Fehler entweder vor Ort beheben, oder das Gerät an einen von uns autorisierten Servicebetrieb weiterleiten. Sie erleichtern unseren Technikern Ihre Arbeit sehr, wenn Sie evtl. Fehler ausführlich beschreiben – nur dann haben Sie Gewähr, dass Fehler auch mit Sicherheit gefunden und beseitigt werden!

Ist Ihr Fachhändler nicht erreichbar, senden Sie Ihr Gerät bitte direkt an eine der unter [www.hobbyradio.de](http://www.hobbyradio.de) angegebenen Serviceadressen. Vergessen Sie nicht, beim Einsenden Ihre Kaufquittung (oder eine Kopie davon) beizufügen.

**Das Team von ALAN-Albrecht wünscht Ihnen viel Erfolg mit dem neuen CB-Funk Hobby!**

## Kurzanleitung AE 4200 MC - Schnell zum Ziel

### *Die wichtigsten Funktionen auf einen Blick*

#### **Beim ersten Einschalten:**

**Programmierung** entsprechend der Ländereinstellung

**80/40**      **Ein + Aufwärts:**      Deutschland  
**40/40**      **Ein + Abwärts:**      Belgien, Deutschland, Finnland \*, Frankreich,  
Italien, Niederlande, Portugal, Schweiz  
\* Bitte beachten Sie die unterschiedlichen Genehmigungs- und  
Gebührerregelungen in den einzelnen Ländern (siehe Gerätepass!).

**40 FM**      **CEPT Einstellung für Länder ohne AM**  
**Rücksetzen im laufenden Betrieb: Ein + Auf- und Abwärts:**  
Für vorübergehende Benutzung auf Reisen in den meisten EU Ländern +  
Island, Norwegen, Schweiz und Ungarn anmeldefrei. Für Bewohner  
bestimmter Länder besteht noch Anmeldepflicht (siehe Gerätepass!). \* In  
Finnland, Österreich, Spanien und Luxemburg ist die Benutzung nicht  
gestattet, auch nicht im 40 FM Mode.

Programmierung bleibt erhalten, auch wenn die Stromversorgung des Geräts unterbrochen wird.

**VOL**              Gerät einschalten und gewünschte Lautstärke einstellen

**AM/FM** Modulationsart (AM oder FM, falls freigeschaltet) aussuchen

**UP / DN**          Funkkanal aussuchen (mit UP oder Down)

**SQL**              **(Squelch, Rauschsperr)** Zum Unterdrücken schwacher Signale weiter nach  
rechts drehen. Bei Rechtsanschlag werden nur noch sehr starke Signale  
durchgelassen. Beste Einstellung: da, wo das Rauschen gerade  
verschwindet

**Mikrofon**        zum Senden seitliche Sprechtaaste am Mikrofon drücken und festhalten, bis  
Sendung beendet.  
Sprechabstand: einige cm

**SCAN**            Kanalsuchlauf ein / aus

**CH 9/ 19**        Direktwahltaste vom vorher eingestellten Kanal auf Kanal 9, 19 und wieder  
zurück

**Alan Electronics GmbH Dezember 2005 - Dovenkamp 11 - D 22952 Lütjensee**  
Service - Hotline: Tel: 06103 9481-30 Service- Fax: 06103-9481-60  
e-mail: [service@alan-germany.de](mailto:service@alan-germany.de)  
[www.albrecht-online.de](http://www.albrecht-online.de), [www.hobbyradio.de](http://www.hobbyradio.de)

## Declaration of Conformity / Konformitätserklärung



We hereby declare that our product: / Wir erklären hiermit, dass unser Produkt

### **CB-Radio Albrecht AE 4200 MC**

satisfies all technical regulations applicable to the product within the scope of EU Council Directives, European Standards and national frequency applications:/ alle technischen Anforderungen im Geltungsbereich der EU Richtlinien, europäischer Normen und nationaler Frequenzanwendungen einhält:

**73/23/EEC, 89/336/EEC and 99/5/EC  
EN 300 135 -2 / EN 300 433-2  
EN 301 489-1, EN 301 489-13, EN 60 950**

All essential radio test suites have been carried out. /  
Alle für das Produkt vorgeschriebenen Funktestreihen wurden durchgeführt.

This declaration is issued under our sole responsibility. Basing on not harmonized frequency applications, the CB radio may be used only in listed countries according to selected channel programming. An **individual license** for operating this radios in AM+FM on 40/40 channels in **B, CH** and **I** is requested.

In **D** (where 80/12, 80/40, 40/12 or 40 / 40 FM/AM channels are allowed) , **F, FIN, NL** and **P** the CB operation on 40 / 40 channels in AM + FM is **free of license** and free of charges. If the radio is programmed to **40 FM** only, it may be used **without license** and free of charge in **D, DK, F, FIN, GB, GR, H, IRL, IS, L, N, NL, P, S** except Austria, Finland, Spain and Luxembourg, where radios with country switches are not allowed to be used, and Italy, where individual license is requested). Residents of Belgium, Switzerland and Great Britain (UK) need a CB license in their home country, while travellers from other European countries may use 40 CH FM during travelling in these countries free of licence and charges. In Belgium use of 40 channels AM is allowed for travellers under the conditions of their home country. In Spain, only the "Spanish version" of this radio is allowed to be used. Versions limited to 40 Channels are available for **FIN, L** and **A**.

Diese Erklärung wird unter unserer alleinigen Verantwortung abgegeben. Die oben genannten Funkgeräte dürfen wegen der nicht harmonisierten Frequenzanwendungen in AM+FM in den Ländern **B, CH, und I** nur mit gültiger **CB-Funkgenehmigung** benutzt werden. In **D** (max. 80 FM / 40 AM Kanäle), **F, Fin, NL** und **P** (40 / 40 Kanäle) ist der CB-Funk **anmelde- und gebührenfrei**. Dabei ist in Deutschland mit der Programmierung 80 FM der **ortsfeste** Sendebetrieb auf den Kanälen 41-80 in bestimmten Regionen entlang der Grenzen (außer zu CZ) nicht oder nur mit Sondergenehmigung gestattet.

Mit der Programmierung **40 FM** können die Geräte in **D, DK, F, FIN, GB, GR, H, IRL, IS, L, N, NL, P, S** (außer Finnland, Österreich, Spanien und Luxemburg, dort dürfen Funkgeräte mit Länderumschaltung zwar im Fahrzeug eingebaut bleiben, aber nicht benutzt werden, und Italien, dort ist auch CB Funk auf 40 Kanälen FM genehmigungspflichtig) anmelde- und gebührenfrei benutzt werden. Bewohner von Belgien, Großbritannien, und der Schweiz benötigen in Ihrem Heimatland eine Genehmigung (CB Lizenz). Die vorübergehende Benutzung von 40 Kanälen FM durch Reisende aus anderen europäischen Ländern ist in diesen Ländern jedoch auch anmelde- und gebührenfrei erlaubt. 40 AM ist in Belgien für Reisende erlaubt, wenn die Heimatbestimmungen dies gestatten (z.B. für Reisende aus Deutschland). In Spanien darf nur die „spanische Version“ mit 40/40 Kanälen benutzt werden, ebenso gibt es Versionen ohne Länderschalter für **A, FIN, und L**.

**ALAN Electronics GmbH declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre"**

**Point of contact/Ansprechpartner:** Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg

**Place and date of issue:**

Lütjensee, 19.12. 2005

**(Signature)**

Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg  
Alan Electronics GmbH

Diese Konformitätserklärung und der Albrecht Gerätepass werden regelmäßig aktualisiert und sind unter [www.hobbyradio.de](http://www.hobbyradio.de) in der jeweils gültigen neuesten Version abrufbar.