



CB-Funkgerät AE 4200 R - FM



Bedienungsanleitung

Einführung	2
Lieferumfang	2
Montage des Funkgeräts	3
Stromversorgung	3
Die Bedeutung der Sicherung im Stromkabel	4
Betrieb über Netzteil am 230 V-Stromnetz	4
Antennenanschluss	4
Einbauvorschriften der Fahrzeughersteller	5
Rechtliche Hinweise	5
CE-Kennzeichnung	5
Albrecht Gerätepass	6
Hinweise zur Entsorgung von Elektronikschrott	7
Sicherheits-Hinweise	7
Bedienung.....	7
Frontansicht	7
Empfang mit dem AE 4200 R-FM	7
Empfang mit dem AE 4200 R-FM	8
Einschalten / Lautstärke einstellen	8
Kanal einstellen.....	8
Rauschsperr (Squelch) einstellen.....	8
Wahl der Modulationsart: AM oder FM ?	9
Senden mit dem AE 4200 R-FM.....	9
Hinweise zur Datenübertragung	10
CB-Sprach-Gateways:	10
Externe Anschlüsse.....	10
Mikrofonbuchse MIC	10
Externer Lautsprecher	11
Problemlösungen („Reset“).....	11
Gewährleistung:	11
Declaration of Conformity / Konformitätserklärung.....	12

Einführung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen CB-Funkgerät **AE4200R-FM**. Unsere **AE 4200 R** Serie ist seit vielen Jahren bekannt und gehört zu den weltweit am längsten produzierten CB Funkgeräten. Mit dem AE4200R-FM haben Sie die neueste, auch in Österreich einsetzbare Version unseres Funkgeräts erworben, was Sie in allen EU Ländern + der Schweiz, Liechtenstein, Island und Norwegen einsetzen dürfen.

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 das Gerät nicht öffnen und darin Umbauten vornehmen!

Ihr neues CB-Funkgerät hat folgende Möglichkeiten:

- 40 Kanäle FM / 4 Watt nach EN 300 135 in der neuesten Fassung
- Kanalwahl mit Auf-Ab Tasten am Funkgerät
- Rote LED Kanalanzeige
- LED-Anzeigen für Senden und Modulationsart (FM)
- 4-polige Standard-Mikrofonbuchse (internationale Norm)
- Anschluss für externen Lautsprecher

Lieferumfang

Ihr AE 4200 R-FM wird betriebsbereit mit folgendem Zubehör geliefert.

- Mobilhalterung
- Handmikrofon
- Befestigung für Handmikrofon

Montage des Funkgeräts

Sie können Ihr AE 4200R-FM 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. Montieren Sie das Produkt niemals auf oder in der Nähe von Airbags.

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 möglichst **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 Zigarettenanzünder) 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 R-FM 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 Minuseite 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 Conrad oder zum Alan Reparaturservice.

Hinweise besonders für LKW-Fahrer:

Die höchste zulässige Betriebsspannung des Funkgerätes beträgt 15 V. Diese Spannung darf keinesfalls überschritten werden! Die Senderstufen Ihres AE4200R-FM 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 angeschlossen werden.

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. 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 R-FM 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. Am besten optimieren Sie 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) 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 ist meistens auch ein Zeichen für einen Defekt in Antenne, Kabel, oder einen Kurzschluss im Antennenstecker. Beim Löten kann es schnell passieren, dass ein dünnes Drahtende aus der Abschirmung versehentlich mit an den Innenleiter angelötet wird! Ansonsten können Sie aber auch Ihre Antenne auf dem Kanal optimieren, den Sie vorwiegend benutzen.

Es gibt auch breitbandige Antennen, bei denen keine Abstimmung notwendig ist. Stehwellenmessgeräte gibt es preiswert im Fachhandel.

Übrigens: Auch wenn Ihr AE 4200 R-FM 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 alle früher üblichen 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 R-FM 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 der EN 300 135 Serie sind zwar seit einigen Jahren schon 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 alles dürfen Sie bei Ihrem AE 4200 R-FM getrost vergessen, denn Ihr Gerät beschränkt sich bewusst auf die in ganz Europa eingeführten FM (früher CEPT) Bestimmungen, erfüllt die für CB Funkgeräte harmonisierten europäischen Funk-Standards EN 300 135-2, sowie EN 301 489-13 für die elektromagnetische Verträglichkeit und EN 60 950-1 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.

Albrecht Gerätepass

Für Ihr **AE 4200 R-FM** gelten folgende **Benutzungsregeln** (Angaben ohne Gewähr, Stand Februar 2011) in den Ländern, die die R&TTE Direktive anwenden:

Land	Programmierung	Anmelde- und Gebührenpflicht
Betreiben der Funkanlagen mit Anmeldepflicht bzw. Einschränkungen		
Belgien	40 FM	keine Anmeldepflicht mehr für Einwohner Belgiens
Italien und San Marino	40 FM	Anmeldung für Bewohner noch erforderlich, Benutzung für Durchreisende jedoch erlaubt.
Österreich	40 FM	Dieses Gerät ist auch in Österreich zur Benutzung für Jedermann anmelde- und gebührenfrei freigegeben.
Schweiz und Liechtenstein	40 FM	Anmeldung und monatliche Gebühren für Einwohner der Schweiz und Liechtensteins
Spanien	40 FM	Anmeldung und regelmäßige Gebühren für Einwohner Spaniens
Betreiben der Funkanlage ohne Anmeldepflicht		
Belgien	40 FM	Benutzung durch ausländische Reisende anmelde- und gebührenfrei.
Bulgarien	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Deutschland, Dänemark	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Estland, Finnland	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Frankreich	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Griechenland	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Großbritannien	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Irland	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Island	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Luxemburg	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Niederlande	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Norwegen, Malta, Monaco	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Lettland, Litauen, Polen, Portugal, Rumänien	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Schweden, Slowenien	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Schweiz und Liechtenstein	40 FM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei
Spanien	40 FM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei
Slowakische Republik	40 FM	Anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Tschechische Republik	40 FM	anmelde und gebührenfrei für alle Benutzer
Ungarn , Zypern	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer

Unsere Bitte: wenn Sie in einem der oben genannten Länder wohnen, in denen ortsansässige Personen (noch) Gebühren zahlen müssen, so nehmen Sie die Anmeldepflicht in den oben genannten Ländern bitte ernst! Sie riskieren, wenn Sie mit einem genehmigungspflichtigen Gerät angetroffen werden und keine Anmeldung vorweisen können, eine empfindliche Strafe.

Hinweise zur Entsorgung von Elektronikschrott



Die neue europäische WEEE Richtlinie regelt das Entsorgen und das Recycling von Elektro- und Elektronikschrott. Damit das von der Industrie finanzierte Entsorgungssystem funktioniert, sollten Sie - wenn einmal Ihr AE 4200 R-FM entsorgt werden sollte (was wir nicht hoffen wollen!) - Ihr Gerät nicht in die Hausmülltonne werfen, sondern bei den kommunalen Sammelstellen abgeben. Dort stehen Container für kostenlose Abgabe bereit!

Das Zeichen mit der durchgestrichenen Mülltonne hinten auf dem Gerät soll Sie daran erinnern!

Sicherheits-Hinweise

Elektromagnetische Wellen, wie sie von Radiosendern, Mobiltelefonen 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 R-FM 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 wie in Deutschland mehr 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

Frontansicht



Empfang mit dem AE 4200 R-FM

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 Rauschsperrereinstellung 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. Einige Länder, so auch Österreich gestatten bis heute nur FM als Sendermodulation. Trotzdem können Sie mit Ihren Geräten auch in AM hören (jedoch nicht senden) und sich damit auch bei Stationen, die in AM senden, bemerkbar machen.

Mit der Funktionstaste **AM / FM** können Sie für den Empfang zwischen **AM** und **FM** wählen. (FM = Taste heraus, AM = Taste hineingedrückt). **Empfang** ist grundsätzlich **auf allen Kanälen in AM und FM** möglich. Bei der CEPT FM Version 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 nicht.

Sobald Sie versuchen, auf einem Kanal in **AM** zu senden, zeigt die Kanalanzeige **Er** (für Error, Fehler).

Es gibt viele Kanäle, die national, international in ihrer Funktion festgelegt sind oder die mit der Zeit von den Funkern für spezielle Zwecke genutzt wurden.

Kanal 1	Anrufkanal für FM
Kanal 9	Notruf und Anrufkanal, wird in Deutschland hauptsächlich von Truckern genutzt
Kanal 16	Spezialkanal für Wassersport
Kanal 19	Trucker-Kanal für Deutschland, Frankreich, Spanien und Italien
Kanäle 6, 7, 24, 25, 40	Datenübertragung (Packet Radio, nur Deutschland)
Kanal 40	Anrufkanal in der Schweiz
Kanal 11, 29, 34, 39	Gateway Funk auf AM oder FM (Deutschland)

Vorschläge für die Kanalnutzung wurden und werden hauptsächlich von den CB-Funk- Verbänden gemacht. Möchten Sie in Sachen Spezial-Kanäle auf dem neuesten Stand bleiben wenden Sie sich bitte an einen CB-Funk-Club oder schreiben Sie an die Redaktion eines CB-Funkmagazins.

Senden mit dem AE 4200 R-FM

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!

Hinweise zur Datenübertragung

An der Mikrofonbuchse können Sie anstelle des serienmäßig mitgelieferten Elektret-Handmikrofons auch andere Mikrofone und Zubehör (siehe unter „Externe Anschlüsse“) anschließen:

In einigen Ländern 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 folgenden Packet Radio-Kanäle gelten nur für Deutschland! (nach neuestem Amtsblatt Vfg 3/2008):

Datenübertragungskanäle: Kanäle 6, 7, 24, 25, 40. Bitte nehmen Sie in Grenznähe zur Schweiz auf Kanal 40 Rücksicht auf CB-Funker in der Schweiz, dort wird der Kanal als Anrufkanal benutzt.

CB-Sprach-Gateways:

Nach Verfügung 3/2008 wurden die Möglichkeiten, CB Funk über das Internet zu verknüpfen, erweitert. Sogenannte Sprach-Gateways sind wie automatische Relaisstationen, sie sind CB Stationen, die von engagierten CB Funkern betrieben werden und einen Zugang zum Internet haben. Die Sprachsignale, die die Gateways aufnehmen, werden über das Internet zu anderen Systemen (wie Gesprächsrunden über e-QSO –Server oder auch direkt zu anderen CB Stationen) weitergeleitet und an anderen Orten wieder ausgestrahlt und umgekehrt. Wenn Sie also auf einen Sprach-Gateway schalten, dann können Sie über Ihr CB Gerät Kontakt zu anderen Stationen aufnehmen, die entweder direkt im Internet an den Gesprächsrunden teilnehmen oder selbst wiederum über CB Funk an entfernten Orten teilnehmen. Dazu wurden in **Deutschland die Kanäle 11, 29, 34, 39** freigegeben. Wenn Sie also Gesprächsrunden auf einem dieser Kanäle hören sollten, wundern Sie sich nicht über die scheinbar großen Entfernungen der Teilnehmer an den Gesprächsrunden untereinander: Sie können mit Ihrem Gerät daran problemlos teilnehmen! Der einzige hörbare Unterschied zum „normalen“ Funken ist, dass mitunter bei der „Mikrofonübergabe“ etwas längere Pausen eingelegt werden sollten!

Externe Anschlüsse

Mikrofonbuchse MIC

Ihr Funkgerät hat eine 4-polige Standardbuchse, wie sie international bei vielen CB Geräten seit Jahren üblich ist. Falls ein anderes als das serienmäßig mitgelieferte Mikrofon benutzt werden soll, beachten Sie bitte, dass es bei allen Steckerstiften richtig angelötet ist:

PIN 1	Mikrofon-Audio ca. 6-10 mV / 1000 Ohm mit Spannungsversorgung
PIN 2	Masse und Abschirmung
PIN 3	PTT-RX (Empfangskontakt gegen Masse = Lautsprecher-Masseseite)
PIN 4	PTT-TX (Sendekontakt gegen Masse)

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 und Verstärkermikrofonen bitte unbedingt die dafür vorgesehene Batterie einsetzen, da keine separate Speisung für andere als das serienmäßige Mikrofon aus dem Funkgerät möglich ist

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 R-FM 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!

Gewährleistung:

Entsprechend dem europäischen Gewährleistungsrecht gewährt der Verkäufer Ihnen auf ein neues Gerät zwei Jahre gesetzliche Gewährleistung. Falls ein Fehler bei Ihrem Gerät auftreten sollte, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler und zeigen Sie ggf. Ihre Kaufquittung als Nachweis für das Kaufdatum 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!

Der Hersteller hat für Ihr Gerät eine spezielle Servicehotline eingerichtet. Im Fall eines vermeintlichen Defekts empfehlen wir, zunächst bei der Hotline anzurufen. Oft kann das Problem während des Gesprächs schon geklärt werden, ansonsten wird Ihnen die Hotline die Serviceadresse nennen, bei der das Gerät am schnellsten repariert werden kann.

Technische Beratungshotline:	01805 012204 (0,14€/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Tarife aus Mobilfunknetzen)
Service- Fax:	06103-9481-60
Ersatzteilservice:	06103-9481-22
e-mail:	alan-service@ps-tech.de

Declaration of Conformity / Konformitätserklärung



We hereby declare that our products: / Wir erklären hiermit, dass unsere Produkte

CB-Radio Brand Name / Markenbezeichnung: ALBRECHT

Model Name: AE 4200 R-FM

Manufacturer / Hersteller: Alan Electronics GmbH

satisfy 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 einhalten:

73/23/EEC, / 2004/108/EG and 99/5/EC

EN 300 135 - 2 V 1.2.1

EN 301 489- 01 V.1.8.1, EN 301 489-13 V1.2.1, EN 60 950-1: 2006

2004/104/EG/Anh I 6.5, 6.6, 6.8, 6.9

All essential radio test suites have been carried out. /

Alle für die o.a. Produkte vorgeschriebenen Funktestreihen wurden durchgeführt.

This declaration is issued under our sole responsibility. Basing on not yet totally harmonized frequency applications for CB, the radio may be used according to the listed conditions: An **individual license** for operating this radio is still requested in **CH, FL, E, I** and **RSM** for residents of these countries. Short time travelers from other countries do not need any license there.

In **A, B, BG, CY, CZ, D, DK, EST, F, FIN, GB, GR, H, IRL, IS, L, LT, LV, M, MC, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO**, the CB operation is **free of license** and free of charges.

Diese Erklärung wird unter unserer alleinigen Verantwortung abgegeben. Die oben genannten Funkgeräte dürfen wegen der noch nicht vollständig harmonisierten Frequenzanwendungen nur entsprechend den nachstehend gelisteten Bedingungen benutzt werden: in den Ländern **CH, FL, E, und I** und **RSM** benötigen Bewohnern eine gültige **CB-Funkgenehmigung**. Kurzzeitreisende dürfen jedoch Ihre Geräte in diesen Ländern anmelde- und gebührenfrei benutzen.

In **A, B, BG, CY, CZ, D, DK, EST, F, FIN, GB, GR, H, IRL, IS, L, LT, LV, M, MC, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO** ist der CB-Funk anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer.

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"

Das Funkgerät darf in der EU nur angeboten werden, wenn der Händler eine Bedienungsanleitung in der Landessprache mitliefern kann. This radio may only be offered for commercial sales together with a country specific user manual.

Point of contact/Ansprechpartner: Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg / Alan Electronics GmbH

Place and date of issue:

Lütjensee, 18.02.2010