

## Albrecht CB-Funkgerät AE 5180

### Einführung

Herzlichen Glückwunsch  
zu Ihrem CB-Funkgerät Albrecht AE 5180. Es bietet Ihnen:

- 80 Kanäle FM / 4 Watt, stabilisiert
- 12 Kanäle AM / 1 Watt, stabilisiert
- High-Speed Scan-Funktion (Kanal-Suchlauf)
- Dual Watch (Zweikanalüberwachung)
- automatische AM / FM- Umschaltung
- superempfindlicher Modulationskompressor-Verstärker
- Kanalwahl mit Drehknopf am Gerät  
und UP/DOWN-Tasten am Mikrofon
- Multifunktions-LCD-Anzeige
- 6-polige Mikrofonbuchse, zugelassen für Verstärker-  
mikrofone und Selektivruf
- Anschluß für externes S-Meter
- Anschluß für externen Lautsprecher

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheits- und Montagehinweise, bevor Sie Ihr neues Gerät in Betrieb nehmen !

### Lieferumfang

Ihr AE 5180 wird betriebsbereit mit folgendem Zubehör geliefert:

- Mobil-Einschubhalterung
- Stromversorgungskabel mit eingeschleiften Sicherung
- Elektret-Handmikrofon mit Vorverstärker und UP/DOWN-Tasten
- Befestigung für Handmikrofon
- Befestigungsmaterial

### Sicherheits-Hinweise

Personen mit Herzschrittmachern wird empfohlen, vor dem Sendebetrieb ihren Arzt zu konsultieren. Einige Herzschrittmacher-Typen sind nicht genügend einstrahlfest, was im Sendebetrieb besonders in der Nähe der Antenne zur störenden Beeinflussungen führen könnte.

Senden Sie niemals ohne angeschlossene Antenne!

Berühren Sie niemals die Antenne, während Sie senden!

Beim Autofahren vergessen Sie bitte nie, daß die Verkehrssicherheit vorgeht!

CB-Funk (auch schon der Empfang, besonders mit hohen Lautstärken) kann vom Verkehrsgeschehen ablenken!

So interessant ein CB-Funkgespräch vielleicht sein kann, funken Sie mit Ihrem AE 5180 nur dann, wenn es die Verkehrssituation gestattet.

## Montage

Sie können Ihr ALBRECHT AE 5180 entweder im Auto oder auch zu Hause 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 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.

Wenn Sie Ihr Funkgerät in einem Fahrzeug montieren, achten Sie auf den richtigen Einbauort. Montieren Sie Ihr Funkgerät nie an einer Stelle, an der im Falle eines Unfalls Ihr Funkgerät zu einer Verletzungsgefahr für Sie und Ihre Mitfahrer führen würde. Besonders gefährlich sind Stellen, bei denen durch das Funkgerät die Beinfreiheit beeinträchtigt werden könnte. Betreiben Sie Ihr Mobilgerät andererseits auch nicht unbefestigt im Auto. Bei einem Auffahrunfall könnte Ihr Gerät wie ein Geschloß durch das Fahrzeug geschleudert werden!

Die Mobilhalterung befestigen Sie mit beiliegenden, selbstschneidenden Schrauben an einer geeigneten Stelle.

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 Rändelschrauben in der passenden Position.

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

## Stromversorgung

Die Stromversorgung wird über das mitgelieferte Kabel vorgenommen. Es ist mit einem verwechslungssicheren Stecker zum Anschluß an die rückseitige Buchse DC 13,2 V sowie einer eingeschleiften Sicherung ausgestattet.

Der Anschluß an die Stromversorgung erfolgt entweder durch direkten Anschluß an die Fahrzeugbatterie oder über den Stromkreis nach dem Zündschalter. Bei direktem Anschluß schalten Sie das Funkgerät ausschließlich über dessen Schalter (LAUTST.) ein und aus, während das Funkgerät beim Anschluß nach dem Zündschalter beim Ausschalten des Motors gleichzeitig mit ausgeschaltet wird.

- Verbinden Sie das **rote Ende** des Stromversorgungskabels mit dem **Pluspol**
- und das **schwarze Kabel** mit dem **Minuspol** der Stromversorgung.

Wenn Sie darauf Wert legen, daß Ihr Funkgerät nach jedem Einschalten wieder auf dem zuletzt benutzten Kanal betriebsbereit sein soll, schließen Sie bitte das rote "+" Kabel an einen Punkt an, der dauernd Strom führt (Beispiel: direkt an der Autobatterie).

Beim Anschluß am Zündschalter startet Ihr Funkgerät immer auf Kanal 1, wenn die Zündung zwischendurch ausgeschaltet war. Genauso verhält sich Ihr Funkgerät, wenn Sie ein 230 V/12 V-Netzteil verwenden und die Netzseite zwischenzeitlich abgeschaltet haben. Falls eine Sicherung durchbrennen sollte: Suchen und beseitigen Sie die Ursache dafür und tauschen Sie dann die durchgebrannte Sicherung gegen eine Ersatzsicherung aus. (2 A bis maximal 3 A Glassicherung)

## Hinweis:

Die maximale Versorgungsspannung des Funkgerätes beträgt 15 V. Diese Spannung darf keinesfalls überschritten werden!

(Da die Sendestufen Ihres Gerätes stabilisiert sind, bleibt die Ausgangsleistung bis zur 15 Volt-Grenze konstant, Erhöhung der Spannung ist daher zwecklos).

## **Antennenanschluß**

Schließen Sie Ihre CB-Antenne an der Buchse ANT auf der Rückseite Ihres ALBRECHT AE 5180 an. Diese Antenne muß im CB-Funkbereich für eine Impedanz von 50 Ohm abgestimmt sein. Ist das nicht der Fall, kann die Senderendstufe Ihres AE 5180 unter Umständen beschädigt werden (keine Garantie in solchen Fällen!). Auch dürfen Sie niemals ohne Antenne senden!

Viele CB-Mobilantennen müssen bei Inbetriebnahme abgestimmt werden, wenn Sie optimale Reichweite erzielen wollen. Man benötigt dazu ein Stehwellenmeßgerät. Solche Meßinstrumente gibt es preiswert bei Ihrem Funkhändler. Auch in CB-Funkclubs kann man sich evtl. ein Stehwellenmeßgerät ausleihen. Das Meßinstrument sollte nur kurzfristig zum Abstimmen der Antenne in die Antennenleitung eingeschleift werden, danach nehmen Sie das Instrument unbedingt wieder aus der Leitung heraus, es könnte sonst im Dauerbetrieb Funkstörungen verursachen!

## **Rechtliche Hinweise**

Ihr Albrecht AE 5180 ist als AM/FM-CB-Funkgerät nach der nationalen deutschen Norm BAPT 222 ZV 104 in der Bundesrepublik Deutschland zugelassen. Wie alle kombinierten AM/FM-Mobil- und Heimstationen ist der Betrieb anmelde- und gebührenpflichtig.

Wenn Sie noch keine Funkgenehmigung haben (wenn die AE 5180 Ihr erstes 80-Kanal-Gerät sein sollte, benötigen Sie in jedem Fall eine neue Genehmigung, auch wenn Sie bereits eine für Ihr bisheriges 40-Kanal-Gerät haben !), beschaffen Sie sich bitte von der zuständigen Aussenstelle des BAPT (Bundesamt für Post- und Telekommunikation) ein Anmeldeformular und lassen Sie sich die notwendige Zahl von Genehmigungen schicken. Hat Ihr Haushalt z.B. eine Feststation und 2 Mobilgeräte in zwei verschiedenen Autos, so benötigen Sie 3 Funkgenehmigungen, allerdings gibt es diese für jeweils eine einmalige Gebühr. Monatliche Abbuchungen gibt es nicht mehr.

Die Anschrift der für Ihren Wohnort zuständigen BAPT-Aussenstelle können Sie dem Telefonbuch entnehmen, oder Sie fragen bei der Zentrale des BAPT unter 0 6131 18-0 nach.

Ihr Funkgerät ist mit dem nationalen deutschen Zulassungszeichen ( Kennbuchstabenreihe AFM 80 ) und dem CE-Zeichen gekennzeichnet. Es erfüllt die Schutzforderungen des EMV-Gesetzes vom 9.11.92 und der EG-Richtlinie 89/336 /EWG , sofern es den Hinweisen dieser Anleitung entsprechend verwendet wird.

Dies ist im allgemeinen der Fall, wenn Sie das Funkgerät in Wohngebieten, kleinen Industrie- und Gewerbegebieten oder in Kraftfahrzeugen einsetzen und wenn Sie keine längeren Leitungen als 3 m an Lautsprecher-, Mikrofon- und S-Meterbuchse anschließen. Für die Länge des Antennenkabels gibt es aus EMV-Gründen keine Beschränkungen.

## **Funken im Ausland**

Kombinierte AM/FM-Geräte mit 80 Kanälen dürfen nur in den Staaten benutzt werden, mit denen Deutschland ein Gegenseitigkeitsabkommen abgeschlossen hat (hierzu gehören auch schon einige osteuropäische Länder). Wenn Sie mit Ihrem Gerät in solche Länder einreisen wollen, empfiehlt es sich, eine sogenannte "Berechtigungskarte" (Circulation Card), auf der Ihre Daten und die entsprechenden Staaten sowie deren Bestimmungen verzeichnet sind, zu besorgen. Eine Circulation Card bekommen Sie z.B. über den Deutschen Arbeitskreis für CB- und Notfunk e.V. (DAKfCBNF, Postfach 10 13 09, 40004 Düsseldorf) oder über einen der örtlichen Funkvereine.

## **Bedienung**

Vor dem ersten Einschalten:

- Regler RAUSCHSPERRE und LAUTSTÄRKE auf den linken Anschlag stellen

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

- Regler LAUTST. aus der Aus-Stellung etwas nach rechts drehen.

Sie hören ein Klicken, wenn der Schalter rastet. Das Display und die Tasten werden beleuchtet. Dann die gewünschte Lautstärke einstellen.

## **Kanal einstellen**

Mit dem Kanalwähler - dem großen Knopf auf der rechten Seite - stellen Sie nacheinander jeden der 80 Kanäle ein. Der aktuelle Kanal wird auf dem Display rechts angezeigt.

Sie können den gewünschten Kanal auch mit den DOWN/UP-Tasten auf der Vorderseite des Mikrofons einstellen:

- Linke oder rechte Seite der Taste kurz drücken, um einen Kanal nach unten oder oben zu schalten.
- Entsprechende Tastenseite länger drücken, um fortlaufend die Kanäle nach oben oder unten zu wechseln (siehe Display).

Unter CB-Funkern haben sich Kanäle für bestimmte Zwecke eingebürgert, wie z.B.:

**Kanal 1 Anrufkanal in FM**

**Kanal 9 Notruf- und Anrufkanal, Trucker-Kanal in AM**

**Kanal 16 Wassersport-Kanal**

**Kanal 19 Trucker-Kanal in FM**

**Kanal 24/25 Datenübertragung (Packet Radio)**

Über die Nutzung der neuen Kanäle 41 bis 80 werden die CB-Funkvereine nach und nach auch Empfehlungen herausgeben.

Beachten Sie bitte: Die Kanäle 41 bis 80 gibt es zur Zeit nur in Deutschland. Im Ausland dürfen Sie diese Kanäle nicht benutzen.

## **Feldstärkeanzeige (S-Meter):**

Auf der 10-stufigen Balkenanzeige können Sie ablesen, wie stark das empfangene Signal etwa ist.

Die Balkenanzeige hat Bezeichnungen bei " 5 " und bei Vollausschlag " 9 + ". Ein schwaches Empfangssignal liefert eine Balkenanzeige im unteren Teil, ein sehr starkes Signal kann bis zum Vollausschlag gehen.

## Rauschsperr einstellen

Ist ein Kanal nicht belegt, stört das Grundrauschen mitunter sehr, besonders in FM. Mit dem Rauschsperr-regler (bezeichnet mit RAUSCHSP.) können Sie dieses Rauschen unterdrücken - aber auch Signale, die zu schwach für einen ordentlichen Empfang sind.

Mit diesem Regler stellen Sie die Signalstärke ein, ab der ein Signal den Lautsprecher öffnet:

Je weiter Sie den Regler 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 oder den Mikrofon-Tasten einen freien Kanal ein, auf dem auch keine Signalanzeige erfolgt.
- Drehen Sie dann den Regler RAUSCHSP. 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.

## High-Speed-Scan (Suchlauf)

Das AE 5180 bietet Ihnen einen Suchlauf aller Kanäle (von 1 bis 80). Stellen Sie zunächst die Rauschsperr auf die Signalstärke ein, die Sie für einen guten Empfang festlegen möchten. Drücken Sie die SC-Taste. Im Display erscheint SCAN. Es werden nacheinander alle Kanäle aufgerufen und auf ihre Aktivität überprüft. Wird auf dem Kanal ein Signal empfangen, das stärker ist als die Schwelle, die Sie mit dem Regler RAUSCHSP. eingestellt haben, so bleibt der Suchlauf auf diesem Kanal stehen und Sie können das Funkgespräch auf diesem Kanal etwa 6 Sekunden lang verfolgen.

Verschwindet das Signal vorher wieder, so startet der Suchlauf automatisch wieder, wenn nicht innerhalb von etwa 2 Sekunden ein neues Signal auf dem Kanal erschienen ist.

## Suchlauf Stoppen

- einfach Taste SC nochmals drücken. Die Anzeige SCAN erlischt, und der Suchlauf bleibt auf dem angezeigten Kanal stehen.
- Auch mit Druck auf die PTT-Taste am Mikrofon können Sie den Suchlauf abschalten.

Der zuletzt abgesuchte Kanal bleibt eingeschaltet.

## Dual Watch (Zweikanalüberwachung)

Mit dieser Funktion können Sie zwei Kanäle (auch mit verschiedenen Modulationsarten !) überwachen.

Sehr nützlich ist diese Funktion, wenn Sie beispielsweise den Notrufkanal 9 in AM und Ihren "Haus"-Kanal ( z.B. Kanal 15 in FM) überwachen wollen.

- Wählen Sie den ersten Kanal und die gewünschte Modulationsart ( AM oder FM), im Beispiel ist das Kanal 9 und AM.

- Drücken Sie die Taste DW. Im Display erscheint zusätzlich "DW".
- Wählen Sie den zweiten Kanal (in unserem Beispiel ist das der Kanal 15) und wählen Sie FM.

Ihr Gerät überwacht jetzt automatisch beide Kanäle.

Während Sie z.B. auf Ihrem Hauskanal 15 in FM hören, schaltet der Empfänger immer wieder ( einmal alle 3 Sekunden) auf den Kanal 9 in AM um. Findet er dort ein Signal vor, wird dieses auf den Lautsprecher durchgeschaltet.

Solange Sie nicht wieder auf die DW-Taste drücken, können Sie beliebig oft den zweiten Überwachungskanal und die Modulationsart ändern: Einfach mit dem Kanalschalter einstellen- fertig!

### **Ausalten der Zweikanalüberwachung**

Drücken Sie die DW-Taste kurz. Die "DW"- Anzeige im Display erlischt. Gleichzeitig wird auch die Programmierung des Überwachungskanals gelöscht.

Auch ein kurzes Betätigen der Sendetaste stoppt die Zweikanalüberwachung.

### **AM-/FM-Umschaltung**

Die Taste A/F benötigen Sie für die Umschaltung der Modulationsarten. Beim ersten Einschalten arbeitet das Gerät zunächst in FM. Sie können auf AM umschalten, wenn Sie zuvor einen der für AM erlaubten Kanäle auswählen (dies sind die Kanäle 4-15). In diesem Fall schaltet sich auch das Display auf AM um. Verlassen Sie jetzt wieder den AM-Bereich, so wird Ihr Gerät sich automatisch bei Kanal 16-80 und 1-3 wieder auf FM umschalten. Diese Automatik arbeitet auch im SCAN-Betrieb und bei DUAL WATCH.

AM wird traditionell von den LKW-Fahrern auf Kanal 9 benutzt. Da dieser Kanal außerdem Anruf- und Notrufkanal ist, wird er auch von vielen Heimstationen regelmäßig abgehört, so daß Anrufe dort selten ungehört bleiben.

Falls Sie unterwegs ein Problem haben sollten, oder vielleicht auch nur eine bestimmte Straße suchen, versuchen Sie einen Anruf auf Kanal 9 ! Wählen Sie AM, wird Ihnen sicherlich ein Lastwagenfahrer weiterhelfen. Ansonsten rufen Sie in FM.

### **Unser Tip:**

Wenn Sie gerade nicht funken wollen, lassen auch Sie den Kanal 9 durchlaufen- vielleicht könnte jemand anders Ihre Hilfe brauchen!

### **Senden**

Mit der Sendetaste (PTT-Taste, Push-To-Talk) links am Mikrofon schalten Sie zwischen Empfangen und Senden um:

- Taste drücken, um zu senden  
Im Display erscheint TX
- Taste wieder loslassen, um auf Empfang zurückzuschalten.

Bei gedrückter Sendetaste sprechen Sie am besten aus einem Abstand von ca. 5-10 cm in das Mikrofon. Der Modulationsverstärker Ihres AE 5180 ist hochempfindlich und regelt sich automatisch auf Ihre Sprache ein (Modulationskompressor). Wenn Sie leise sprechen, erhöht sich die Empfindlichkeit automatisch, wenn Sie umgekehrt laut sprechen, geht die Verstärkung entsprechend zurück. Ihre Funkpartner hören Ihr Signal immer mit der gleichen Lautstärke.

Am Besten probieren Sie den für Sie günstigsten Sprechabstand einfach mit Hilfe einer Gegenstation aus.

## **Modulations-/Leistungsanzeige: M/P ( Modulation/Power)**

Wenn Sie zum ersten Mal senden, erscheint neben der Balkenanzeige, die Sie vom Empfang als S-Meter schon kennen, die Anzeige RF. Das bedeutet, daß die Balkenanzeige als Anzeigeskala für Ihre Sendeleistung umgeschaltet ist.

- Drücken Sie **während** des Sendens auf die Taste M/P ,

Damit schaltet sich die Balkenanzeige auf Modulationskontrolle um. Es erscheint im Display MOD, die Anzeige schwankt jetzt im Rhythmus Ihrer Sprache.

Diese Anzeige ist sehr nützlich, wenn Sie Ihr Mikrofon prüfen oder auch verschiedene Mikrofone vergleichen wollen.

## **Externe Anschlüsse für Zusatzgeräte**

### **Externer Lautsprecher**

Je nach Umgebungsgeräuschen kann es angebracht sein, einen externen Lautsprecher anzuschließen. Handelsübliche Funklautsprecher mit 4-8 Ohm Impedanz und 2 bis 4 Watt Mindestleistung können angeschlossen werden.

Die Kabellänge kann bis zu 3 Metern betragen. Bei Autolautsprechern ist zu beachten, daß der Anschluß zweipolig über einen 3.5 mm-Klinkenstecker erfolgt und keiner der Lautsprecheranschlüsse mit der Autokarosserie verbunden sein darf.

### **Externes S-Meter**

Ihr AE 5180 bietet auf der Rückseite mit der Buchse **S-Meter** die Möglichkeit, ein externes S-Meter für eine genauere Anzeige der relativen Signalstärke anzuschließen. Ein solches extern angeschlossenes S-Meter ist in vielen Fällen der Balkenanzeige des LCD-Anzeigefeldes überlegen.

Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Fachhändler nach externen S- Metern. Das S-Meter soll mit einer Kabellänge von weniger als 3 m in der Nähe des Funkgerätes installiert werden.

### **Mikrofonbuchse:**

Die 6-polige Mikrofonbuchse ist nach der bekannten Albrecht-Norm geschaltet, die auch den Empfehlungen der Gesellschaft Deutscher CB-Funk-Hersteller entspricht.

Hier können Sie neben dem serienmäßig mitgelieferten Handmikrofon auch andere Mikrofone und Zubehörteile anschließen:

Die Anschlußbuchse ist speziell geprüft und zugelassen für den Anschluß beliebiger Mikrofone, auch mit Selektivruf und nach den neuesten Richtlinien auch für Datenübertragung (Packet Radio).

Beachten Sie bitte die Bestimmungen: Zur Zeit ist Datenübertragung nur auf den Kanälen 24 und 25 erlaubt.