

Bedienungsanleitung

Albrecht CB-Funkgerät AE 6080

Einführung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen CB-Funkgerät AE 6080, dem neuen Albrecht Spitzengerät der Luxusklasse. Dieses Gerät wird in zwei Versionen geliefert, einer Deutschen Version (AE 6080) und einer Europa-Version (AE 6080 FM). Das Gerät bietet Ihnen:

- 80 Kanäle FM / 4 Watt (Deutsche Version)
- 12 Kanäle AM / 1 Watt (Deutsche Version)
- 40 Kanäle FM / 4 Watt (Europa-Version CEPT)
- komfortable Bedienung über Tastenfeld mit vielen Erst- Zweit- und Drittfunktionen:
- 3 frei programmierbare Direktwahlspeicher
- Kanalwahl über Drehknopf, UP/DOWN-Tasten am Mikrofon oder direkte numerische Kanaleingabe über Tastatur wählbar
- Direktwahl für Kanal 1 oder 80
- Suchlauf (Scan)
- Zweikanalüberwachung (Dual Watch)
- Auto-Squelch (A.SQ)
- Dimmer für Beleuchtung
- Klangfilter für Empfang
- Anrufmelder mit Klingelsignal
- Multifunktions-LCD-Anzeige mit Kanal- und Frequenzanzeige
- umschaltbares Modulations-/Powermeter
- Batteriespannungs- und Uhrzeitanzeige (im ausgeschaltetem Zustand)
- 6-polige Mikrofonbuchse für beliebige Mikrofone, auch für Selektivruf etc.
- 8-polige Spezialbuchse für Packet Radio, FM-Selekt oder Selektivruf
- Anschluß für externes S-Meter
- Anschluß für externen Lautsprecher
- Elektret-Verstärkermikrofon EM 200 SP mit serienmäßiger DTMF-Tastatur, sowie Up/Down-Tasten umprogrammierbar für andere Funktionen
- Ein-Aus-Schalter als PWR-Taste unabhängig vom Lautstärkeregler
- getrennte Regler für Lautstärke, Squelch, MIC Gain, und RF Gain
- Drehkanalschalter
- Automatische Sendezeitbegrenzung auf 20 Minuten Dauersenden

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, besonders, wenn Sie die vielen Softwarefunktionen, die Ihnen dieses Gerät bietet, nutzen wollen.

Lieferumfang

Ihr AE 6080 wird betriebsbereit mit folgendem Zubehör geliefert.

- Mobilhalterung
- Stromversorgungskabel mit Sicherung
- DTMF- Handmikrofon EM 200 SP
- Befestigung für Handmikrofon
- 8-poliges Anschlußkabel für Albrecht Packet Radio Modem

Sicherheits-Hinweise

Ihr AE 6080 ist ein hochwertiges CB-Funkgerät in neuester SMD-Technologie hergestellt. Wie alle High-Tech-Geräte, erfordert auch dieses Funkgerät einige Vorsichtsmaßnahmen bei Montage und Betrieb:

Setzen Sie Ihr Gerät nicht übermäßiger Feuchtigkeit, Staub, Schmutz, Hitze und direkter Sonnenbestrahlung aus. Das Gerät ist bestimmungsgemäß dazu vorgesehen, in geschlossenen Kraftfahrzeugen oder als Feststation in Gebäuden eingesetzt zu werden. Verwenden Sie zum Reinigen des Gerätes nur ein weiches Tuch, keinesfalls irgendwelche Reinigungsflüssigkeiten.

Wie bei allen Funkanwendungen empfehlen wir Personen mit Herzschrittmachern, vorsichtshalber vor den ersten CB-Funk-Gehversuchen ihren Arzt zu konsultieren. Nicht alle Herzschrittmacher-Typen sind so einstrahlungsfest gegenüber einem Sendebetrieb in unmittelbarer Nähe, daß man den Funkbetrieb bedenkenlos starten könnte ! 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!

Denken Sie bitte beim Funken auch an die Mitmenschen, die Ihrem Hobby skeptisch entgegenstehen und Bedenken wegen Elektromog haben. Betreiben Sie keine Antenne unmittelbar in Menschenansammlungen. Eine nette Geste gegenüber Fußgängern auf Gehwegen wäre es beispielsweise, die Fahrzeugantenne auf der linken Fahrzeugseite zu montieren. Dies schützt nicht nur vor zu hoher HF-Strahlung, sondern auch vor Verletzungsgefahr durch hin- und herschwingende Antennen.

Senden Sie nicht ohne angeschlossene Antenne und berühren Sie niemals die Antenne, während Sie senden!

Denken Sie bitte auch an die Verkehrssicherheit! CB-Funk (auch schon der Empfang, besonders mit hohen Lautstärken) kann vom Verkehrsgeschehen ablenken! Die Verkehrssicherheit hat selbstverständlich absoluten Vorrang! Benutzen Sie also Ihr ALBRECHT AE 6080 nur dann, wenn es die Verkehrssituation gestattet.

Montage

Sie können Ihr ALBRECHT AE 6080 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 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 Blechschrauben 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.

Um eine Störung der KFZ-Elektronik durch das Funken im Auto zu vermeiden, beachten Sie unbedingt die eventuell vorhandenen Einbauvorschriften für Funkgeräte und Antennen des jeweiligen KFZ-Herstellers.

Stromversorgung

Die Stromversorgung wird über das mitgelieferte Kabel vorgenommen. Es ist mit einem verwechslungssicheren Stecker zum Anschluß an die rückseitige Buchse DC 13,8 V sowie einer im Kabel 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 (PWR) ein und aus, während das Funkgerät beim Anschluß nach dem Zündschalter beim Ausschalten des Motors gleichzeitig ausgeschaltet wird. Bei Anschluß über den Zündschalter gehen allerdings beim Abschalten die Memorydaten verloren, das Gerät startet nach dem Einschalten der Zündung jedes Mal wieder auf Kanal 9.

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

Wir empfehlen jedoch, das Funkgerät direkt an die Fahrzeugbatterie anzuschließen, wenn immer das möglich sein sollte. 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 „Lichtmaschinen Geräusche“.

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

Wenn Sie Ihr Gerät über den Zündschalter anschließen wollen, sodaß sich das Funkgerät bei Abstellen des Motors automatisch mit abschaltet, benötigen Sie ein dreiadriges Stromkabel (als Sonderzubehör erhältlich). Dieses Kabel hat eine zusätzliche **orangefarbene Ader**, die an einer Stelle mit **dauernd vorhandener Betriebsspannung** (z.B. an der Autouhr) angeschlossen wird. In diesem Fall bezieht das Funkgerät über die orangefarbene Ader die notwendige Spannung zum Erhalt der Memorydaten.

Die Bedeutung der Sicherung im Stromkabel

Die Sichertung 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 durchbrennen sollte: Suchen und beseitigen Sie die Ursache dafür und tauschen Sie dann die durchgebrannte Sicherung gegen eine gleichartige (maximal 3 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.

Hinweis: die max. Versorgungsspannung des Funkgerätes beträgt 15.6 V. Diese Spannung darf keinesfalls überschritten werden! Die Senderstufen Ihres AE 6080 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!

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 sind ungeeignet und dürfen keinesfalls benutzt werden. Wenn Sie Wert darauf legen, daß der zuletzt benutzte Kanal und die Memorykanäle nach dem Ausschalten des Funkgerätes erhalten bleiben, schalten Sie bitte das Funkgerät nur am Ein/AUS-Lautstärkeregler aus und nicht mit dem Schalter am Netzteil. Der Stromverbrauch des AE 6080 für die Memorydaten und das Display mit der Bordspannungs / Uhrzeitanzeige beträgt im ausgeschalteten Zustand etwa 15 mA.

Antennenanschluß

Schließen Sie Ihre CB-Antenne an der Buchse ANT auf der Rückseite Ihres ALBRECHT AE 6080 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, z.B. auf Kanal 1 (26.965 Mhz) bei der 80 Kanal-Version, bei der 40 Kanal-CEPT Version wählen Sie Kanal 20.

Auf diesem Kanal sollten Sie ein Stehwellenverhältnis von etwa 1.5 (oder besser) erreichen. Wenn das Stehwellenverhältnis sich auf dem obersten (Kanal 40) und untersten (Kanal 41) Kanal auf bis zu 2.5 verschlechtert, ist Ihre Antenne für die neuen Kanäle geeignet. 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.

Übrigens: Auch wenn Ihr AE 6080 hat eine besonders widerstandsfähige Endstufe hat, die selbst Fehlanpassungen von SWR= 3 verkraftet, sollten Sie trotzdem nie ohne Antenne senden !

Rechtliche Hinweise

Ihr Albrecht AE 6080 ist in der Deutschen Version als CB-Funkgerät für 12 Kanäle AM und 80 Kanäle FM anmelde- und gebührenpflichtig. Sie müssen es beim Bundesamt für Post und Telekommunikation (BAPT) anmelden. Das BAPT ist in vielen größeren Städten mit einer Außenstelle vertreten. Sie finden die BAPT-Anschrift entweder im Telefonbuch oder können Sie direkt bei der BAPT-Zentrale in Mainz unter der Telefonnummer 06131/18-0 erfahren.

Bei jedem AM/FM-CB-Funkgerät, welches Sie betriebsbereit installiert haben und benutzen wollen, müssen Sie einen Genehmigungsausweis vorweisen können. Haben Sie z.B. in Ihrem Haushalt 2 Fahrzeuge mit Funk und eine Feststation, müssen Sie 3 Genehmigungsausweise ausstellen lassen.

Sie dürfen Ihr Gerät erst in Betrieb nehmen, wenn Sie die Genehmigung des BAPT erhalten haben. Eine etwa schon vorhandene Genehmigung für 40 Kanal-Geräte gilt nicht für 80-Kanal-Geräte!

In diesem Fall müssen Sie Ihre alte 40 Kanal-Genehmigung gegen eine neue 80-Kanal-Genehmigung, die dann automatisch auch für die bisherigen 40 Kanal-Geräte gilt, beim BAPT eintauschen. Da nicht alle Nachbarstaaten dem 80-Kanal-Funkbetrieb zugestimmt haben, gibt es zur Zeit leider noch Schutzabstände zu den Grenzen der Nachbarländer.

Innerhalb dieser Schutzabstände dürfen Sie mit Ihrem AE 6080 nur auf den bisherigen Kanälen 1-40 senden und keineswegs auf den Kanälen 41-80. Zusammen mit Ihren Genehmigungsunterlagen erhalten Sie vom BAPT auch eine entsprechende Karte, auf der Sie die Grenzen der Schutzabstände ersehen können.

Für die Europa-Version AE 6080 FM gibt es keinerlei Einschränkungen. Dieses Gerät mit 40 Kanälen FM nach der Europeanorm ETS 300 135 ist anmelde- und gebührenfrei und darf auch auf Reisen in die meisten europäischen Länder mitgenommen und betrieben werden.

CE-Kennzeichnung

Dieses Gerät ist neben dem Zulassungszeichen auch mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet. Dies bedeutet, daß das Funkgerät die grundlegenden Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit, wie von der EG-Direktive 336/89 EWG und vom EMVG v. 9.11.1992 gefordert, erfüllt. 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, die Lautsprecherbuchse, den Packet-Anschluß, den S-Meter-Anschluß und die Stromversorgungsbuchse keine längeren Leitungen als 3 m anschließen. Das Gerät entspricht den neuesten EMV-Standards ETS 300 680-1 und ETS 300 680-2. Eine EG-Baumusterbescheinigung der „benannten Stelle 0499“ liegt vor.

Funken im Ausland

Leider gilt zum Zeitpunkt des Drucks dieser Anleitung noch kein Abkommen über Mitführen und Benutzen von 80 Kanal-Geräten in anderen Ländern. Das Abkommen, das einige Länder mit Deutschland geschlossen haben, so daß Sie AM/FM-Geräte auch vorübergehend dort betreiben können, gilt vorläufig nur für 40 Kanal-Geräte. Bitte erkundigen Sie sich beim BAPT oder den CB-Clubs, ab wann Sie mit einer sogenannte "Berechtigungskarte" (Circulation Card), auf der Ihre Daten und die entsprechenden Staaten sowie deren Bestimmungen verzeichnet sind, rechnen können. Eine Circulation Card bekommen Sie z.B. über den Deutschen Arbeitskreis für CB- und Notfunk e.V. (DAKfCBNF, Postfach 10 13 09, 80004 Düsseldorf) oder über einen der örtlichen Funkvereine.

Erstes Kennenlernen der wichtigsten Funktionen

In diesem Kapitel lernen Sie die Grundfunktionen kennen, so wie Sie sie abrufen können, wenn Sie das Gerät ausgepackt haben und zum ersten Mal angeschlossen haben. Vor dem ersten Einschalten schließen Sie bitte unbedingt eine CB-Antenne (oder einen geeigneten 50 Ohm Abschlußwiderstand, eine sogenannte Dummy Load an!

- Regler **RF-GAIN** auf den rechten Anschlag stellen (= höchste Empfindlichkeit)
- Regler **SQUELCH** auf den linken Anschlag stellen
- Regler **VOLUME** auf einen mittleren Wert einstellen

Ein- und Ausschalten

Der Ein- und Ausschalter ist die Taste **PWR/EMG** über der Mikrofonbuchse. Zum ersten Einschalten drücken Sie bitte kurz (etwa ½ Sekunde) auf diese Taste. Ist alles in Ordnung, erscheint im Display kurz der Schriftzug „**GOOD**“ (Selbsttest)

Anschließend sehen Sie im Display : **F** , die Kanalnummer **09**, die zugehörige Frequenz **27.065 MHz** und die Betriebsart **FM** bzw. **AM**. Dabei steht der Buchstabe **F** für die sogenannte Erstfunktionsebene, die grundsätzlich beim ersten Einschalten erscheint.

Zum Ausschalten drücken Sie bitte die Taste etwas länger. Sobald die Beleuchtung erlischt, ist das Gerät abgeschaltet.

Kanal einstellen

Es gibt mehrere Möglichkeiten, Kanäle zu wählen:

Nach dem ersten Einschalten des Gerätes erscheint zunächst Kanal 9 zusammen mit der Frequenzanzeige 27.065 Mhz im Display.

Vorzugskanäle 1 / 80 (Deutsche Version)

Wenn Sie jetzt ein weiteres Mal auf die **PWR/EMG**-Taste drücken, erscheint als Vorzugskanal 1 (Anzeige blinkt). Nochmaliges Drücken führt zu Kanal 80. Erneut drücken läßt wieder den zuerst eingestellten Kanal erscheinen.

Vorzugskanäle 9/19 (Europa-Version)

Durch weiteres Drücken der PWR/EMG-Taste erreichen Sie bei der 40 Kanal-FM-Version den internationalen Anruf- und Notrufkanal 9 und den internationalen Trucker-Kanal 19. Kanal 19 ist allerdings in Deutschland bei Truckern noch nicht üblich.

Kanalschalter

Beim erstmaligen Einschalten leuchtet im Display u.a. **F**. In dieser Erstfunktionsebene können Sie die Kanäle über den Drehschalter oder die UP/Down-Schalter am Mikrofon wählen:

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

Empfang und S-Meter:

Wenn Sie eine Antenne angeschlossen haben, werden Sie sicherlich auf einigen Kanälen bereits Empfangssignale feststellen. Auf der abgestuften Balkenanzeige im LCD-Anzeigefeld können Sie ablesen, wie stark das empfangene Signal etwa ist. Unter den Balken sehen Sie abgestuft die zugehörigen S-Werte 1, 3, 5, 7, 9 und + für noch stärkere Signale.

Rauschsperr (Squelch) einstellen

Besonders in FM stört das Rauschen auf einem freien Kanal. Mit der Rauschsperr **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 oder den Mikrofon-Tasten 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.

Monitor-Taste

Die Monitor-Taste **MONI** ist hilfreich, wenn Sie bereits einen festen Wert für die Rauschsperrung eingestellt haben, aber trotzdem bei einem schwachen Signal kurzfristig die Rauschsperrung überbrücken wollen. Einmal Drücken öffnet die Rauschsperrung, nochmaliges Drücken schließt die Rauschsperrung wieder.

Auto-Squelch (A.SQ)

Mit der Taste **A.SQ** wird die Einstellung der Rauschsperrung durch einen festen werkseitig eingestellten Wert ersetzt, der in etwa einem empfangswürdigen Signal entspricht. Diese Funktion arbeitet zuverlässig bei geringen bis mittlerem Störpegel. Bei starken Untergrundsignalen (Überreichweiten) wird empfohlen, statt dessen die normale Rauschsperrung zu benutzen. Die eingeschaltete Auto-Squelch-Funktion erkennt man daran, daß im Display das **S** vor dem S-Meter blinkt.

AM und FM

Gemäß der BZT-Zulassung stehen Ihnen bei der deutschen Version sämtliche 80 Kanäle in FM zur Verfügung, die Kanäle 4 bis 15 zusätzlich auch in AM. Nur auf diesen Kanälen können Sie mit Taste **A/F** zwischen AM und FM frei wählen und sende- sowie empfangsseitig arbeiten - Anzeige entsprechend **AM** oder **FM**. Haben Sie sich auf einem der Kanäle 4-15 für AM entschieden, wird Ihr Gerät beim Verlassen dieser Kanäle automatisch wieder auf FM zurückschalten. Bei der Europa-Version mit 40 Kanälen FM hat die Taste A/F keine Funktion.

Empfangs-Empfindlichkeit einstellen (RF-Gain)

Normalerweise sollte Ihr AE 6080 immer auf der höchsten Empfindlichkeitsstufe stehen. Manchmal aber führen "dicke Signale" in der Nachbarschaft zu Übersteuerungen - nicht nur auf dem eigentlichen Kanal, sondern auch auf den Nachbarfrequenzen. Deshalb können Sie mit Regler **RF GAIN** die Empfindlichkeit einstellen:

- Regler **RF GAIN** für höchste Empfindlichkeit auf den rechten Anschlag drehen.
- Beim Empfang starker und verzerrter Signale **RF GAIN** entsprechend nach links drehen, um die Empfindlichkeit zu reduzieren.

Später nicht vergessen, **RF GAIN** wieder für höchste Empfindlichkeit auf den rechten Anschlag zu drehen!

Prinzip des Suchlaufs (Scan)

Das AE 6080 bietet Ihnen einen schnellen Suchlauf aller Kanäle (von 1 bis 80 bzw. 40 bei der Europa-Version). 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. 7 Sekunden zum Reinhören stehen und startet dann wieder automatisch. Schaltet das Empfangssignal hingegen innerhalb dieser fünf Sekunden ab oder fällt unter die SQUELCH-Schwelle, so startet der Suchlauf mit einer kleinen Verzögerung sofort wieder.

80- bzw. 40-Kanal-Suchlauf

Ihr AE 6080 kann den Kanal-Suchlauf in beiden Richtungen starten. Dies ist besonders praktisch bei der hohen Kanalzahl der 80-Kanal-Version.

- Starten Sie den Suchlauf mit **SCAN**.
- Drehen Sie während des Suchlaufs den **Kanalschalter** einmal kurz nach **links**, dreht sich die Suchlaufrichtung um, d.h. von hohen auf niedrige

Kanalnummern.

- Die Umgekehrung der Scan-Richtung ist jederzeit möglich.

Suchlauf stoppen

- Taste **SCAN** kurz drücken. Im Anzeigefeld erlischt **SCAN**, der Suchlauf ist gestoppt, das Gerät arbeitet auf dem zuletzt angezeigtem Kanal.
- Auch mit einem kurzen Antippen der **PTT**-Taste am Mikrofon schalten Sie den Suchlauf aus und verbleiben auf dem aktuellen Kanal.

Zweikanal-Überwachung (Dual-Watch, DW)

Mit der Taste **DW** haben Sie die Möglichkeit, zwei Kanäle nahezu zeitgleich zu überwachen. Beispiel: Sie möchten einerseits einen beliebigen Kanal hören, andererseits aber auch auf einem bestimmten Anrufkanal weiterhin anrufbar bleiben.

- Wählen Sie Ihren Anrufkanal mit dem **Kanalwähler**
- Tippen Sie die Taste **DW** an. Im Display sehen Sie **DW**.
- Wählen Sie mit dem **Kanalwähler** einen **beliebigen anderen Kanal**

Sie hören den eingestellten Kanal, der auch im Display erscheint. Der Empfänger schaltet jetzt jedoch automatisch immer wieder zwischendurch kurz auf den Anrufkanal um. Sobald auf dem Anrufkanal Funkbetrieb erscheint, hören Sie diesen Kanal, danach schaltet das Gerät wieder auf den anderen Kanal zurück.

Senden

Mit der **PTT**-Taste links am Mikrofon schalten Sie zwischen Empfangen und Senden um:

- **PTT**-Taste drücken, um zu senden
- Taste wieder **loslassen**, um auf Empfang zurückzuschalten.

Im Display wechselt die Anzeige S des S-Meters zum Power Meter mit der Kennzeichnung RF. Die Balkenanzeige zeigt Ihnen an, ob Ihr Sender mit voller Leistung arbeitet.

Modulationsanzeige einschalten

- während des Sendens **MOD** drücken. In der Anzeige wird **RF** durch **MOD** ersetzt.
- Zurückschalten auf RF-Anzeige durch nochmaliges Drücken von **MOD**

MIC Gain

Der Regler ist in erster Linie gedacht für den Anschluß von Verstärkermikrofonen und die Anpassung der Packet Radio Modulationspegel. Bei dem serienmäßigen Mikrofon ist in der Regel Vollanschlag (im Uhrzeigersinn am Rechtsanschlag) möglich. Bei besonders lauter Sprache kann die Verstärkung durch Linksdrehen reduziert werden. Übrigens: Bei Packet Radio sowie Selektivruf über die auf der Rückseite angebrachte Buchse ist nur FM-Modulation möglich!

Kanal in Memory abspeichern

- gewünschten Kanal mit Kanalwähler einstellen
- gewünschte Speichertaste **M1**, **M2** oder **M3** 3 Sekunden lang drücken, bis Quittungston erscheint.

Dimmer

Für die Anzeigehelligkeit ist eine Dimmerschaltung eingebaut. Aktivieren durch Drücken der **DIM**-Taste.

Klangfilter

Bei Empfang von verrauschten Signalen kann das zuschaltbare Klangfilter durch seine Tonblende die besonders stark rauschenden höheren Tonfrequenzen ausblenden. Betätigen Sie dazu die Taste **FILTR**.

Was kann Ihr AE 6080 noch im ausgeschaltetem Zustand ?

Wenn Sie die Stromzufuhr nicht unterbrechen, sondern das Gerät ausschließlich über die **PWR/EMG**-Taste ein- und ausschalten, können Sie sogar im ausgeschalteten Zustand noch das Display benutzen: Sie können durch Rechtsdrehen des Kanalschalters auswählen:

Uhrzeit (Lieferzustand) Batteriespannung des Fahrzeugstromnetzes Keine Anzeige

Besonders nützlich ist die Batteriespannung, da die Genauigkeit der Messung mit der eines Digitalvoltmeters vergleichbar ist !

Einstellen der Uhrzeit:

Gerät ausschalten, so daß Uhrzeitanzeige erfolgt.
Drücken Sie die **PROG**-Taste. Die ersten zwei Stellen der Uhrzeit blinken. Geben Sie die Uhrzeit über die Tastatur ein, aber bitte nur Uhrzeiten bis 12 Uhr eingeben (d.h. nachmittags fangen Sie wieder mit 01 Uhr anstelle von 13 Uhr an, denn die Uhr kennt nur die amerikanische Art der Zeitangabe) Dann drücken Sie wieder **PROG**, es blinken die letzten zwei Stellen für die Minuten. Abschließend drücken Sie nochmals **PROG**- fertig.

Komfortfunktionen: Erst- Zweit- und Drittfunktionen der Tastatur

Soweit haben Sie die Erstfunktionen (= Werkseinstellung) der AE 6080 kennengelernt. Weitere Komfortfunktionen stehen Ihnen über die zweite und dritte Ebene der Tastatur zur Verfügung. Die Zweitfunktionsebene brauchen Sie für die direkte Kanalnummerneingabe. Spätestens beim ersten Versuch, die Kanäle direkt mit der Tastatur einzustellen, werden Sie bemerkt haben, daß alle Tasten mehrfach beschriftet sind.

Die **Erstfunktionsebene** ist die werkseitig vorgewählte Ebene, bei der im Display **F** erscheint.

Die **Zweitfunktionsebene** erreichen Sie, indem Sie die Taste **PROG/P** solange drücken, bis die Anzeige **F** zu blinken beginnt. Danach drücken Sie sofort **FC**. Die Anzeige **F** erlischt.

In dieser Ebene arbeitet die Tastatur als reine Zahlentastatur.

Direkte Kanalnummerneingabe

Diese Form der Kanalwahl ist sehr praktisch. Bei 80 Kanälen dauert nämlich das Durchschalten aller Kanäle mit dem Drehschalter schon recht lange. Um die direkte Kanalnummer über die Tastatur eingeben zu können, brauchen Sie nur die Kanalnummern zweistellig direkt einzugeben (solange sich die Programmierung in der Zweitfunktionsebene befindet, siehe letzter Abschnitt).

Weitere Funktionen, dritte Funktionsebene

Die dritte Ebene erreichen Sie , wenn Sie etwa 3 Sekunden auf **PROG/P** drücken, bis **F blinkt**. dann drücken Sie bitte, solange **F** noch blinkt, die gewünschte Taste mit der Drittfunktion:

Anrufklingel

Ihr Funkgerät gibt ein Klingelzeichen ab, ähnlich wie beim Telefon, sobald sich die Rauschsperrung geöffnet hat:

Aktivieren Sie diese Schaltung durch **PROG/P** (bis **F** blinkt), und dann **M2/T-ALT**.

Sobald Sie die **PTT**-Taste beim Beantworten des Anrufs drücken, deaktiviert sich die Klingelschaltung automatisch wieder.

Quittungstöne ein/aus:

Im Normalzustand wird jeder Bedienungsvorgang durch Quittungstöne aus dem Lautsprecher quittiert. Diese Töne können Sie auch abschalten. Drücken Sie **PROG/P**, bis **F** blinkt, und dann **DW/Ton**.

Mit der gleichen Prozedur können Sie die Quittungstöne wieder einschalten.

Tastaturverriegelung (Lock)

Drücken Sie **PROG/P**, bis **F** blinkt, und dann **DIM/LOC**. Im Display sehen Sie ein Schlüsselsymbol, alle Tasten (außer PWR/EMG) sind blockiert. Sie können nur noch auf dem eingestellten Kanal arbeiten, das Gerät kann auch aus- und wiedereingeschaltet werden.

Das Freigeben der Tastatur erfolgt in gleicher Weise wie oben.

Zurückschalten auf die Erstfunktionsebene

Zurück auf die erste Ebene kommen Sie jederzeit, wenn Sie die **PROG/P**-Taste solange drücken, bis **F** blinkt, und dann auf die **FC**-Taste drücken. Im Display erscheint wieder **F** als Daueranzeige.

Mikrofon programmieren

Das mitgelieferte Spezialmikrofon hat eine zusätzliche DTMF-Tastatur z.B. für Selektivruf und Fernsteuerungszwecke. Die beim Drücken der Tasten abgegebenen Doppeltöne sind genormt und entsprechen den vom elektronischen Telefon her bekannten Wähltönen.

Zur DTMF-Tonabgabe müssen Sie die Sprechertaste + die Sendertaste gleichzeitig drücken. Während der Tonabgabe erlischt die LED oberhalb der Mikrofontastatur. Auch Speichern von bis zu 13 Rufnummern + 1 Memo-Nummer ist möglich. Die Bedienung ist ansonsten so, wie Sie es vom Tastentelefon her kennen:

Rufnummer speichern:

- Speichertaste **ST** drücken
- Rufnummer eingeben
- Speichertaste **ST** drücken
- gewünschten Speicherplatz eingeben (z.B. **M1** bis **M3**, Ziffern **1** bis **0**)

Gespeicherte Rufnummer aussenden:

- **PTT**-Taste drücken und festhalten
- Speicherplatz drücken (**M1**, **M2**, **M3**, **M4** oder **MR+ Speicherplatznummer** oder - Wahlwiederholungstaste **RD**)
- Wenn LED wieder konstant leuchtet, **PTT** loslassen

Notizfunktion M4

- bei Empfang beliebige Nummer eingeben
- anschließend **M4** eingeben

Umprogrammieren von UP/DOWN

Die beiden Tasten auf der Oberseite sind im Lieferzustand als **UP/DOWN**-Tasten für die Kanalwahl programmiert. Möchten Sie eine andere Funktion wählen, verfahren Sie bitte wie folgt:

- Funkgerät ausschalten
- gewünschte Mikrofontaste drücken und festhalten
- Funkgerät einschalten
- Mikrofontaste loslassen
- gewünschte Funktionstaste(n) am Funkgerät drücken

Alle Funktionen des Funkgeräts, außer **PWR/EMG** lassen sich so auf die Mikrofontasten umprogrammieren.

Anschlußbuchsen

Mikrofonbuchse

Auf der Frontseite finden Sie die genormte 6-polige Mikrofonbuchse (für NF-Anschlüsse nach GDCH-Standard geschaltet und für beliebige Mikrofone zugelassen). Außer Mikrofonen lassen sich hier z.B. auch Selektivrufzusätze (mit 6-pol-Stecker) bzw. Packet Radio-Adapter anschließen. Allerdings ist der Packet Radio-Anschluß auf der Rückseite günstiger, da dann das serienmäßige Mikrofon eingesteckt bleiben kann und für Sprachübertragung jederzeit ohne Umstöpseln nutzbar ist.

Die Empfindlichkeit an der Mikrofonbuchse beträgt ca. 2.5 mV an 600-1000 Ohm. Wegen der besonderen Bedeutung des PIN 4 der Mikrofonbuchse hat dieser Anschlußstift eine Spezialbeschaltung, die außer **up** und **down** noch andere Funktionen zuläßt. Diese Funktionen erreichen Sie nur mit dem serienmäßigen Mikrofon EM 200 SP (siehe Abschnitt Mikrofon programmieren). Hinweis: bei anderen Mikrofonen muß man davon ausgehen, daß u.U. die UP-Funktion nicht funktioniert.

Weitere nützliche Hinweise zum Antennenanschluß bei Basisstationen

Die 50 Ohm-Buchse (Typ PL) auf der Rückseite gestattet den Anschluß von beliebigen, für CB-Funk geeigneten Antennen. Beachten Sie bitte bei der Europa-Version, daß Richtantennen noch nicht überall in Europa erlaubt sind. Im Interesse größter Reichweite sorgen Sie bitte dafür, daß Ihre Antenne gut abgestimmt ist und Sie verlustarme Zuleitungen verwenden. Häufige Fehlerquellen sind schlecht angelötete Antennenstecker, zu stark geknickte Koaxialkabel und korrodierte Anschlüsse. Benutzen Sie Stehwellenmeßgeräte nur zum Abstimmen der Antenne und niemals später im Funkbetrieb! Benutzen Sie Kupplungsstecker und Antennenschalter nur, wenn es sich nicht vermeiden läßt. Bei Basisstationen beachten Sie auch die vorgeschriebenen Blitzschutzmaßnahmen und informieren Sie sich über die örtlichen Aufbauvorschriften für Außenantennenanlagen.

Externer Lautsprecher

Ihr AE 6080 hat einen sehr kräftigen NF-Verstärker. Durch Benutzen eines Übertragers ist der NF-Verstärker in der Lage, **mindestens 4 Watt** NF-Leistung **auch an 8 Ohm** zu liefern. Bitte schließen Sie nur Lautsprecher an, die mindestens diese Leistung verarbeiten können und bei denen das Lautsprecherkabel direkt mit dem 3.5 mm Klinkenstecker verbunden ist. Keineswegs dürfen Autolautsprecher benutzt werden, bei denen ein Anschlußpol mit der Karrosserie verbunden ist. Hier besteht Kurzschlußgefahr!

Externes S-Meter

Ihr AE 6080 bietet auf der Rückseite mit der Buchse **S-Meter** die Möglichkeit, ein externes S-Meter zur Anzeige der relativen Signalstärke anzuschließen. Damit sind oft genauere Aussagen als über die Balkenanzeige möglich. Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Fachhändler nach externen S- Metern.

8 polige Modular-Spezialbuchse

Auf der Rückseite finden Sie eine spezielle Zubehörbuchse, die Sie sowohl für Packet Radio, als auch für Rauschunterdrückungssysteme FM-Selekt (von AKE) und für Selektivruf (Stabo-Norm) in FM benutzen können. Ein Packet-Anschlußkabel für das bekannte PC-COM Modem ist beigelegt, für AKE-Selekt bzw. Selektivruf ist ein entsprechendes Adapterkabel erforderlich.

Technische Daten AE 6080

Beschaltung der Zubehörbuchse

PIN 1	Empfänger-Stummschaltung für Selektivruf (Stabo-Standard) und AKE-Selekt
PIN 2	NF-Ausgang über 1 kOhm, geregelt (für Packet Radio unter PC-COM-Software)
PIN 3	+ 12 Volt für alle Zusatzgeräte, geschaltet
PIN 4	Masse
PIN 5	NF-Eingang, ca. 20 mV zur Modulation (nur in FM aktiv)
PIN 6	PTT-Taste
PIN 7	Diskriminatorausgang für Selektivruf und AKE-Selekt. Für Packet Radio ebenfalls sehr zu empfehlen, jedoch nur für Programme mit Software-Squelch, z.B. Graphic Packet. Nicht geeignet für das PC-COM-Softwareprogramm.
PIN 8	nicht belegt

Beschaltung der Mikrofonbuchse

PIN 1	Mikrofon NF
PIN 2	PTT-RX (bei Empfang auf Masse)
PIN 3	PTT-TX (bei Senden auf Masse)
PIN 4	programmierbare Fernsteuerfunktionen (z.B. UP/DOWN)
PIN 5	Masse
PIN 6	12 Volt für Vorverstärker usw.

Sender

Sendeleistung	4 Watt FM (Europaversion) 4 Watt FM / 1 Watt AM (deutsche Version)
Modulationsempfindlichkeit	2 mV an 1 kOhm
Ober- und Nebenwellen	besser als -90 dBc entsprechend 4 nW
Frequenzhub	2 kHz
AM-Modulationsgrad	90 % (nur deutsche Version)

Empfänger

Empfindlichkeit (FM)	besser als + 2 dB μ V EMK für 20 dB SINAD
Empfindlichkeit (AM)	besser als 0 dB μ V EMK für 12 dB SINAD (nur deutsche Version)
Nachbarkanalselektion	besser als 66 dB μ V EMK
Nebenempfangsstellen	besser als 60 dB μ V EMK
Intermodulation	besser als 60 dB μ V EMK
NF-Leistung	4 Watt an 4 - 8 Ohm bei THD = 10 %