



# CB-Funkgerät AE 5090 XL

## Bedienungsanleitung

## Inhaltsverzeichnis

Einführung .....	3
Lieferumfang .....	3
Montage des Funkgeräts .....	4
Stromversorgung .....	4
Die Bedeutung der Sicherung im Stromkabel .....	4
Betrieb über Netzteil am 230 V-Stromnetz .....	5
Antennenanschluss .....	5
Einbauvorschriften der Fahrzeughersteller .....	6
Rechtliche Hinweise .....	6
Hinweise zur Entsorgung von Elektronikschrott .....	7
Sicherheits-Hinweise .....	7
Bedienung .....	8
Frontansicht .....	8
Länder-Programmierung durchführen .....	8
Einstellen der Hintergrundbeleuchtung .....	9
Empfang mit dem AE 5090 XL .....	9
Einschalten/Lautstärke einstellen .....	9
Kanal einstellen .....	9
Spezial - Kanäle .....	9
Die Rauschunterdrückungsschaltungen: Squelch und ASC .....	10
Rauschsperr (Squelch) einstellen .....	10
ASC Rauschunterdrückung .....	11
Wahl der Modulationsart: AM oder FM ? .....	11
Senden mit dem AE 5090 XL .....	12
Zusatzfunktionen, die Sie nicht bei jedem Gerät finden: .....	12
Die Empfangs-Empfindlichkeit einstellen .....	12
Kanäle speichern und abrufen .....	12
Speichern .....	12
Gespeicherte Kanäle aufrufen .....	13
Suchlauf (Scan) .....	13
Kanal-Suchlauf .....	13
Suchlauf stoppen .....	13
Speicher-Suchlauf .....	13
Zweikanal-Überwachung (Dual-Watch, DW) .....	14
Notrufkanal (CH9) .....	14
Sende-Anzeige: Sendeleistung oder Modulationsgrad .....	14
Datenübertragung .....	14
CB-Sprach-Gateways: .....	15
Externe Anschlüsse .....	15
Mikrofonbuchse MIC .....	15
Externes S-Meter .....	15
Externer Lautsprecher .....	15
Gewährleistung: .....	16
Declaration of Conformity / Konformitätserklärung .....	17
Albrecht-Gerätepass .....	18
Kurzanleitung AE 5090 XL - Schnell zum Ziel .....	19
Die wichtigsten Funktionen auf einen Blick .....	19
Vor der ersten Benutzung oder bei Grenzübertritt: Ländernorm einstellen: .....	19

## Einführung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen CB-Funkgerät **AE 5090 XL**.

Sie haben **ein europaweit einsetzbares CB-Funkgerät von Albrecht** erworben, was Sie entsprechend dem Land, in dem Sie Ihr AE 5090 XL benutzen möchten, programmieren können.

Da die neuen europäischen Bestimmungen in allen EU Ländern zwingend 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 Features:

- 40 Kanäle FM / 4 Watt (Programmierung 40 FM)
- 80 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 1 Watt (Programmierung 80 CH, wobei AM-Empfang auf den Kanälen 41 – 80 möglich ist, Senden jedoch nur auf 1-40)
- 40 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 1 Watt (EU-Programmierung 40/40)
- 40 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 4 Watt (Programmierungen für Spanien und Polen 40/40, für Polen automatische Frequenzanpassung an polnische Kanäle)
- Kanalwahl mit Drehknopf am Gerät und UP/DOWN-Tasten am Mikrofon
- einstellbare Rauschunterdrückung ASC (Patent by GPE)
- Doppelregler Volume/RF-Gain und Squelch/ASC
- Mikrofonempfindlichkeit einstellbar (Mic Gain)
- fünf Speicher-Kanäle, beliebig mit AM- und FM-Kanälen belegbar
- Scan-Funktion sowohl für Kanal- als auch Speicher-Suchlauf
- Zweikanal-Überwachung (Dual Watch)
- Multifunktions-LCD-Anzeige
- Display-Farbwechsel und Dimmer (DIM/Light)
- umschaltbares Modulations-/Powermeter
- 6-polige Mikrofonbuchse, auch für Selektivruf und Packet Radio
- Anschluss für externes S-Meter
- Anschluss für externen Lautsprecher
- Bewährtes Trucker-optimiertes Albrecht Elektret-Handmikrofon

### Lieferumfang

Ihr AE 5090 XL wird betriebsbereit mit folgendem Zubehör geliefert.

- Mobilhalterung
- Stromversorgungskabel mit eingeschleiffter Sicherung
- Handmikrofon
- Befestigung für Handmikrofon

## **Montage des Funkgeräts**

Sie können Ihr AE 5090 XL 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, 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. Sollte Ihr Funkgerät mit der mitgelieferten Halterung nicht betriebs- und unfallsicher in Ihrem Fahrzeug montierbar sein und Ihr Fahrzeug/ Truck einen freien DIN Montageschacht haben, empfehlen wir die passende DIN Schacht Montagehalterung aus unserem Zubehörprogramm.

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 13,8 V sowie einer im Kabel eingeschleiften Sicherung ausgestattet.

Der Anschluss an die Stromversorgung erfolgt entweder durch direktes Ankleben an die Fahrzeugbatterie oder über den Stromkreis nach dem Zündschalter. Bei direktem Anschluss schalten Sie das Funkgerät ausschließlich über dessen Schalter (VOL) ein und aus, während das Funkgerät beim Anschluss nach dem Zündschalter beim Ausschalten des Motors gleichzeitig ausgeschaltet wird. Bei Anschluss über den Zündschalter gehen beim Abschalten keine Einstellungen verloren, da das Gerät über ein nicht flüchtiges EEPROM Memory verfügt und alle Einstellungen auch ohne Stromversorgung erhalten bleiben.

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

## **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 max. 15.6 V. Diese Spannung darf keinesfalls überschritten werden! Die Senderstufen Ihres AE 5090 XL 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 entworfen, dies reicht aber sehr oft nicht für ungestörten CB-Empfang aus, besonders dann nicht, wenn die CB Antenne nah beim Wandler montiert ist und dessen Störungen direkt aufnimmt.

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. Für Boote und Wohnmobile gibt es auch „massfreie“ Mobilantennen für die Montage auf GFK Flächen, z.B. **GL 27** (Artikel-Nr. 6351).

### ***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. 47441. Unstabilisierte Netzteile oder Autobatterie-Ladegeräte sind ungeeignet und dürfen keinesfalls benutzt werden. Sie können Ihr Funkgerät bei betrieb am Stromnetz sowohl über das Netzteil ein- und ausschalten, als auch über den VOL- EIN/AUS-Schalter am Funkgerät. Wegen der EEPROM Speicherung bleiben auch ohne Stromversorgung die Einstellungen des Funkgeräts auch über längere Zeit erhalten.

### ***Antennenanschluss***

Schließen Sie Ihre CB-Antenne an der Buchse ANT auf der Rückseite Ihres AE 5090 XLan. 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 CB Antennen im Fachhandel (z.B. Gamma II F Artikel-Nr. 6725) , bei denen keine Abstimmung notwendig ist. Als einfaches und preiswertes Stehwellenmessgerät empfehlen wir z.B. das Albrecht SWR 30, Artikelnr. 4412.

**Übrigens:** Auch wenn Ihr AE 5090 XL 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, den Einbauort 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**

Ihr Albrecht AE 5090 XL entspricht den Anforderungen der neuen europäischen Regelungen für Funk- und Telekommunikationsgeräte. Diese sogenannte R&TTE Direktive hat seit einigen Jahren 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 5090 XL innerhalb der EU und einigen 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.

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

Für den CB-Funk bedeutet dies: Die **technischen** Normen EN 300 135 und EN 300 433 sind zwar seit Jahren schon europaweit harmonisiert, nicht jedoch 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 außer dem CE Zeichen noch mit einem "Aufmerksamkeitszeichen" 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. In unserem **Albrecht Gerätepass** am Schluss der Anleitung finden Sie alle wichtigen Länderinformationen.

### **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 5090 XLentsorgt werden sollte (was wir nicht hoffen wollen!), Ihr Gerät nicht in die Haushaltsmülltonne werfen, sondern bei den kommunalen Sammelstellen abgeben. Dort stehen Container für kostenlose Abgabe bereit!

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



### **Sicherheits-Hinweise**

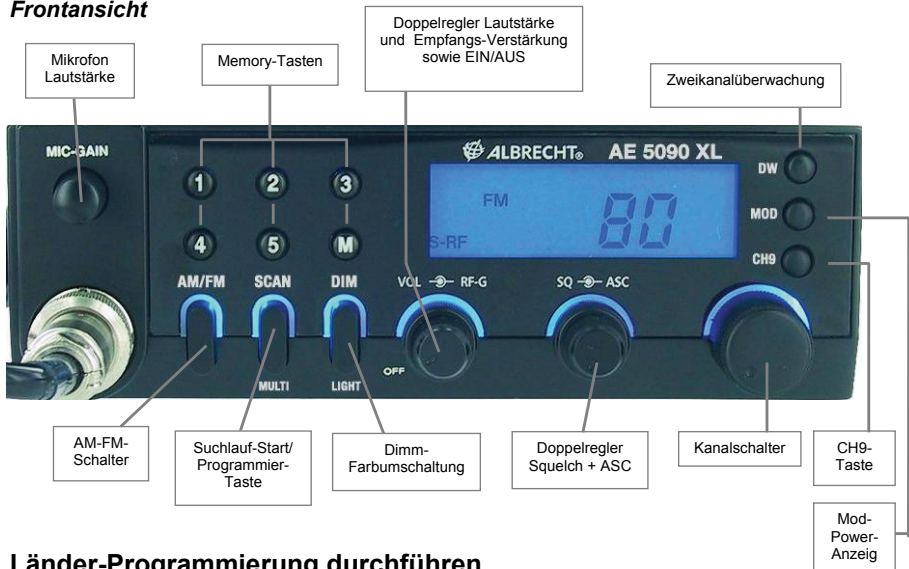
Elektromagnetische Wellen, wie sie von Radiosendern, Handy's und Funkgeräten abgestrahlt werden, können empfindliche andere elektronische Geräte in unmittelbarer Nähe beeinflussen. Vorsichtshalber empfehlen wir daher Personen mit Herzschrittmachern, vor den ersten CB-Funk-Gehversuchen sich über die Störfestigkeit 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 so genannten „Handyverbot“ in Deutschland ausgenommen sind, Sie also auch Ihr AE 5090 XL 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 Ausnahmeregeln 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!



**Übrigens:** Auch wenn die Straßenverkehrsordnung Funkgeräte vom sogenannten "Handyverbot" ausdrücklich ausgenommen hat, so empfehlen wir für den Fahrzeugbetrieb eine Freisprecheinrichtung, wie z.B. unser VOX-Set (Art.-Nr. 40 900) oder die VOX Box (Art.-Nr. 40950). Wenn Sie die Vox-Box benutzen, können Sie sogar beliebig zwischen dem Original-Handmikrofon und einem Freisprechmikrofon hin- und herschalten!

# Bedienung

## Frontansicht



## Länder-Programmierung durchführen



Nach dem Auspacken sollten sie vor der ersten Nutzung die **Länderprogrammierung (1)** von Kanalzahl und Modulationsart vornehmen. Drücken Sie hierzu bei ausgeschaltetem Gerät die **SCAN/MULTI-Taste** und schalten dann Ihr Gerät ein. Im Display erscheint jetzt die Multimodeanzeige **01** bis **05**. Mit dem Kanalschalter haben Sie nun die Möglichkeit, den für Ihr Land entsprechenden Code einzustellen. Die für Ihren Standort zutreffende Einstellung entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle (siehe auch **Rechtliche Hinweise**). Mit einem erneutem Aus- und Einschalten bestätigen Sie Ihre Programmierung.

Code	Kanäle	Power	Modulation
01	80/80	4W/1W	FM/AM
02	40/40	4W/1W	FM/AM
03	40	4W	FM only
04	40/40	4W/4W	FM/AM ( <b>nur</b> für Spanien erlaubt)
05	40/40	4W/4W	FM/AM ( <b>nur</b> für Polen, mit polnischen CB-Frequenzen)

Wenn Sie in Ihrem Heimat- oder Gastland für 40 Kanäle FM keine Genehmigung benötigen, dann sollten Sie nur die Europa-Programmierung auf 40 internationale Kanäle in FM einstellen. Diese 40 Kanäle in der Betriebsart FM (Frequenzmodulation) in den meisten EU Ländern (siehe



Gerätepass!) anmelde- und gebührenfrei zu benutzen.

Den Albrecht Gerätepass aktualisieren wir laufend entsprechend dem jeweils aktuellen Stand der EU-Harmonisierung unter <http://www.hobbyradio.de>

## **Einstellen der Hintergrundbeleuchtung**

Sie haben die Auswahl zwischen zwei verschiedenen Farben der Hintergrundbeleuchtung (rot und blau). Zudem hat jede Farbe noch zwei Helligkeitsstufen.

- Für den Farbwechsel die Taste **DIM/Light** länger 1,5s drücken (ca.)
- Zum Anpassen der Helligkeit Taste **DIM/Light** kürzer 1,5s drücken (ca.)

## **Empfang mit dem AE 5090 XL**

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

Der Ein- und Ausschalter ist mit dem Lautstärkeregler **VOL** und **RF Gain** kombiniert. Zum Einschalten:

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

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 den gewünschten Kanal ein.

Der aktuelle Kanal wird auf dem Display rechts angezeigt.

Sie können den gewünschten Kanal auch mit den **▲ ▼** Tasten auf der Vorderseite des Mikrofons einstellen:

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

Auf der abgestuften Balkenanzeige im LCD-Anzeigefeld können Sie ablesen, wie stark das empfangene Signal etwa ist.

Die Skalierung unter der Balkenanzeige (S1 bis +30) bietet eine Orientierung für einen Empfangsrapport in den Stufen S1 bis S9+30dB. Die Bezeichnung der S-Meter-Angaben ist genormt: S1 bedeutet ein schwaches, gerade eben lesbares Signal, S 9 bedeutet ein gutes Signal mit etwa 100  $\mu$ V Antennenspannung, und S 9 + 30 bedeutet quasi " Vollanschlag".

### ***Spezial - Kanäle***

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, 41, 52, 53, 76, 77	Datenübertragung (Packet Radio, nur Deutschland)
Kanal 40	Anrufkanal in der Schweiz
Kanal 11, 29, 34, 39,	Gateway Funk auf AM oder FM (Deutschland)
Kanäle 61, 71, 80	Gateway Funk nur 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.

### **Die Rauschunterdrückungsschaltungen: Squelch und ASC**

Ihr AE 5090 XL hat zwei getrennte Schaltungen zur Rauschunterdrückung eingebaut. Eine herkömmliche Rauschsperrschaltung (Squelch), wie sie in jedem Funkgerät vorhanden ist, schaltet die Wiedergabe einfach aus, solange der Empfang zu schlecht ist, und die patentierte **ASC** Schaltung (Patent by GPE) reagiert besonders auf Störungen von Motoren und elektrischen Maschinen. Beide Systeme sind mit einem Doppelregler feinfühlig einstellbar und können völlig getrennt voneinander benutzt werden.

### **Rauschsperrschaltung (Squelch) einstellen**

Bevor Sie irgendetwas an der Rauschunterdrückung einstellen, drehen Sie bitte **beide Regler SQ und ASC** ganz nach links, so dass Sie das Grundrauschen des Empfängers hören können.

Besonders in FM stört das Rauschen auf einem freien Kanal. Mit der Rauschsperrschaltung **SQ (=Squelch)** können Sie dieses Rauschen unterdrücken - aber auch Signale, die zu schwach für einen ordentlichen Empfang sind. **SQ** wird mit dem **inneren** (kleineren Knopf des Doppelreglers SQ - ASC) bedient.

- Mit dem Regler **SQ** stellen Sie die Signalstärke ein, ab der ein Signal den Lautsprecher öffnet:

Je weiter Sie den Regler **SQ** 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 Kanalwahlschalter oder den Mikrofon-Tasten einen freien Kanal ein, auf dem auch keine Signalanzeige erfolgt.
- Drehen Sie dann den Regler **SQ** 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 Einstellung des **SQ** Reglers ist später für Sie wichtig, wenn Sie weitere Funktionen wie **Scan**, **Memo Scan** und **Dual Watch** benutzen möchten.

### **ASC Rauschunterdrückung**

Während der Squelch **SQ** bei einem festeingestellten Wert (= "statisch") öffnet oder schließt, unabhängig davon, ob Störungen vorhanden sind oder nicht, arbeitet die ASC Schaltung "dynamisch", d.h. sie verändert ihre Einstellung automatisch, wenn Störungen eintreffen und kehrt wieder zur alten Einstellung zurück, wenn die Störungen aufgehört haben.

#### **Ein Beispiel:**

Sie haben den **SQ** Regler bei stehendem Motor auf empfindlichste Stellung eingestellt. Jetzt starten Sie den Motor und schalten Sie den Scheibenwischer ein. Wenn dieser Störungen verursachen sollte, öffnet sich jetzt die Rauschsperre, weil der Squelch die Störung nicht von einem Signal unterscheiden kann.

Hätten Sie die ASC bei stehendem Motor eingestellt, dann würde ein störender Scheibenwischer den Einsatzpunkt des Reglers jetzt automatisch solange verschieben, bis die Störung wieder weggefallen ist. Das heißt: ein einmal eingestellter ASC Regler kann während der Fahrt so stehen bleiben, wie er am Anfang stand. Wenn Sie den Regler betätigen (das ist der äußere Einstellring), werden Sie merken, dass der Schalter sehr "sanft" verläuft und die Lautstärke eher an- und abschwilt anstatt plötzlich zu schalten. Sie haben den richtigen Punkt gefunden, wenn das grobe Rauschen gerade eben zurückgeht und nur noch ein geringes Hintergrundgeräusch zu hören ist.

**Drehen Sie den ASC Regler bitte nicht zu weit zu.** Wenn Sie Signale unterdrücken wollen, machen Sie das mit dem **SQ** Regler und nicht mit dem ASC Regler, denn die ASC Schaltung würde sonst schnell ein lautes Sprachsignal fälschlicherweise als Störung interpretieren. Wenn die Sprache Ihrer Gegenstationen abgehackt klingt oder Silben verschluckt werden, ist das ein sicheres Zeichen für zu weit zugekehrte ASC Schaltung.

### **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 kann: 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 ungehört:**

Schon viele EU Staaten haben AM und sogar die Weiterentwicklung, SSB wieder erlaubt, die meisten (wie Niederlande und Finnland), 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, falls Ihr Funkgerät auf 40/40 oder 80/80 Kanäle programmiert ist. In dem Modus 80/80 können Sie mit der Taste zwischen AM und FM frei wählen – die Anzeige ist entsprechend **AM** oder **FM**. Sie haben die Möglichkeit im Modus 80 CH auch auf den Kanälen 41 – 80 AM modulierte Signale zu empfangen; die Sendefunktion auf diesen Kanälen in AM ist leider in Deutschland verboten und somit in dieser Einstellung gesperrt.

Bei 40 FM Programmierung ist die Taste **AM/FM** ohne Funktion.

## Senden mit dem AE 5090 XL

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
- 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. Ihr AE 5090 XL hat ein robustes und gegen Wind- und Atemgeräusche speziell geschütztes Elektret- Handmikrofon mit einer an den LKW Funk angepassten Frequenzkurve.

Dazu gibt es über der Mikrofonbuchse noch einen Regler **MIC Gain**, mit dem Sie das Mikrofon auf Ihre Sprachlautstärke einstellen können (natürlich probieren die meisten es erst mal mit dem rechten Vollanschlag). Testen sie die beste Stellung des Reglers mit einer Gegenstation! Für den LKW empfiehlt sich die Mittelstellung, für den Funk aus dem ruhigen Wohnzimmer darf es auch eine höhere Einstellung gegen Rechtsanschlag sein.

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!

## Zusatzfunktionen, die Sie nicht bei jedem Gerät finden:

### **Die Empfangs-Empfindlichkeit einstellen**

Normalerweise sollte Ihr AE 5090 XL 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. Es kann auch vorkommen, dass Sie nur Signale aus Ihrer Nähe aufnehmen möchten und gar keine CB Stationen aus größeren Entfernungen. In solchen Fällen können Sie mit Regler **RF-G** (bedeutet RF-Gain, in Deutsch: Hochfrequenz-Verstärkung), das ist der äußere Ring des Doppelreglers **Vol/RF-G**, die Empfindlichkeit Ihres Geräts einstellen:

- Regler **RF-G** für höchste Empfindlichkeit im Normalfall auf den rechten Anschlag drehen.
- Beim Empfang starker und verzerrter Signale oder für beabsichtigen Nahempfang kann man **RF-G** entsprechend nach links drehen, um die Empfindlichkeit zu reduzieren.

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

### **Kanäle speichern und abrufen**

Mit Ihrem AE 5090 XL können Sie fünf Kanäle in AM oder FM speichern sowie diese schnell mit den Tasten 1 bis 5 wieder abrufen.

### **Speichern**

Stellen Sie den gewünschten Kanal mit dem **Kanalwähler** oder den **▲ ▼** Tasten am Mikrofon ein.

- Stellen Sie die gewünschte Betriebsart AM oder FM mit der **AM/FM**-Taste ein (falls programmiert)
- Drücken Sie die Taste **M** (Memory). Im Display erscheint **ME**.
- Drücken Sie dann eine der Tasten **1** bis **5** - und zwar die, unter der Sie den gerade eingestellten Kanal speichern wollen.

Daraufhin erscheint rechts neben der Kanalanzeige in kleinerer Schrift dieser Speicherplatz. Die Speicherung ist damit beendet.

**Hinweis:** Bereits belegte Speicherplätze werden durch das erneute Speichern gelöscht und mit dem neuen Kanal überschrieben.

### **Gespeicherte Kanäle aufrufen**

- Drücken Sie dann einfach eine der Tasten **1** bis **5** - und zwar die, unter deren Nummer Sie den gewünschten Kanal gespeichert haben.

Dieser Kanal wird sofort aufgerufen.

Danach können Sie auf diesem Kanal empfangen und/oder senden.

- Um einen anderen Speicherplatz einzustellen, drücken Sie wieder eine der Tasten **1** bis **5** / bzw. wechseln vorher die Betriebsart.
- Den Speicherplatz verlassen Sie, indem Sie am **Kanalwähler** drehen oder **▲ ▼** Tasten am Mikrofon drücken - die Speicherplatznummer neben der Kanalanzeige verschwindet dann.

### **Suchlauf (Scan)**

Das AE 5090 XL bietet Ihnen einen Suchlauf aller Kanäle und einen Suchlauf der gespeicherten fünf 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 **SQ** (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 Squelch Schwelle, so startet der Suchlauf mit einer kleinen Verzögerung sofort wieder.

### **Kanal-Suchlauf**

Ihr AE 5090 XL hat zum Aufsuchen belegter Kanäle einen automatischen Suchlauf.

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

### **Suchlauf stoppen**

- Taste **SCAN** kurz drücken.

Im Anzeigefeld erlischt **SCAN**, der Suchlauf ist gestoppt, das Gerät arbeitet auf dem zuletzt angezeigten Kanal.

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

### **Speicher-Suchlauf**

Im Speicher-Suchlauf werden alle Speicherkanäle der gewählten Betriebsart nacheinander auf ihre Aktivität hin überprüft. Sie starten den Speicher-Suchlauf mit:

- Druck auf Taste **M** und dann **SCAN**:

die Anzeigen **SCAN** und **ME** im Display signalisieren Ihnen den Speicher-Suchlauf. Der Speicher-Suchlauf arbeitet genauso wie der Kanal-Suchlauf und lässt sich auch genau in gleicher Weise stoppen - siehe oben.

### **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.

### **Notrufkanal (CH9)**

In den Anfängen des CB-Funk wurde der Kanal 9 (AM/FM) als internationaler Notrufkanal festgelegt. Heute wird der Kanal 9 AM vorwiegend als Anrufkanal von Truckern verwendet. Ihr Gerät verfügt über eine **CH9**-Taste mit der Sie Ihr AE 5090 XL fest auf diese Frequenz einstellen können, sodass nur noch auf diesem Kanal Senden und Empfangen möglich ist. Ein weiterer Tastendruck (**CH9**-Taste) gibt den gesamten, von Ihnen gewählten CB-Bereich wieder frei.

### **Sende-Anzeige: Sendeleistung oder Modulationsgrad**

Beim Senden können Sie auf der Balkenanzeige entweder die relative Sendeleistung (**POW**) oder den relativen Modulationsgrad (**MOD**) ablesen:

- mit der Taste **MOD/POW** auf der rechten Seite zwischen beiden Möglichkeiten wählen.

Welcher Anzeigemodus gerade eingeschaltet ist, sehen Sie im Display: **S-RF** leuchtet auf, wenn S-Meter und Power-Anzeige (RF = Radio Frequency, Hochfrequenz) gewählt wurde. **MOD** leuchtet auf, wenn Modulationsanzeige gewählt wurde.

Die Einteilung der Balkenanzeige dient zur ungefähren Orientierung über Sendeleistung und Modulation.

### **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, 41, 52, 53, 76, 77.** 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, 61, 71, 80** 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**

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

PIN 1	Mikrofon-Audio ca. 1.5 mV / 600 Ohm bis 1 kOhm
PIN 2	PTT-RX (Empfangskontakt, = Lautsprechermasse)
PIN 3	PTT-TX (Sendekontakt)
PIN 4	Kanalwahl (Up / Down) Taster für UP über 22kOhm nach PIN 6, Taster für Down gegen Masse
PIN 5	Masse, Abschirmung
PIN 6	12 V für Verstärkermikrofone, Selektivruf etc, kann max. 100 mA Strombelastung abgeben

Die Mikrofonbuchse ist zulässig und vorgesehen für den Anschluss beliebiger Mikrofone, auch mit Verstärker und/oder Selektivruf, Packet Radio Modems oder für CB Gateways (PC's, Soundkarten). Die Kabellänge am Mikrofonanschluss darf dabei bis zu 3 Metern betragen (geschirmtes Kabel erforderlich).

### **Externes S-Meter**

Ihr AE 5090 XL bietet auf der Rückseite eine Anschlussmöglichkeit für ein externes S-Meter zur Anzeige der relativen Empfangs-Signalstärke. (Buchse "S-Meter"). Mit einem externen S-Meter, bei CB-Funkern sehr beliebt bei Funksignal-Suchfahrten, sind oft genauere Aussagen als über die Balkenanzeige möglich. Ihr Fachhändler kann Ihnen verschiedene externe S-Meter anbieten. Ein externes S-Meter muss einen 2.5 mm Mono-Klinkenstecker haben, bei dem der Innenleiter *positiv* angeschlossen ist.

### **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 5090 XL 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.

### ***Gewährleistung:***

Entsprechend den europäischen Gewährleistungsregeln 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 Kaufnachweis vor. Ihr Händler wird den Fehler entweder vor Ort beheben, oder das Gerät an eine von uns autorisierte Servicestelle weiterleiten. Sie erleichtern unseren Technikern Ihre Arbeit sehr, wenn Sie evtl. Fehler ausführlich beschreiben – nur dann haben Sie Gewähr, dass auch selten auftretende Fehler 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 wünscht Ihnen viel Erfolg mit Ihrem neuen CB-Funkgerät und Ihrem CB-Funk Hobby!**



## Declaration of Conformity / Konformitätserklärung



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

### CB-Radio Albrecht AE 5090 XL

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 / 2004/108/EG and 99/5/EC  
EN 300 135 - 2 V 1.1.1/ EN 300 433- 2 V1.1.2  
EN 301 489- 01 V.1.6.1, EN 301 489-13 V1.2.1, EN 60 950-1: 2006**

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, FL, E**, and **I** is requested by residents of these countries.

In **D** (where 80/12, 80/40, 40/12 or 40 / 40 FM/AM channels are allowed, **CZ** (80 FM), **EST, F, FIN, IRL, IS, LV, NL, P, PL, SK** 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 **CY, CZ, D, DK, EST, F, FIN, GB, GR, H, IRL, IRL, IS, L, LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO** except Austria, where radios with country switches are generally not allowed. Residents of Belgium, Italy, Spain, Switzerland /Liechtenstein 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.

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, FL, E**, und **I** von Bewohnern nur mit gültiger **CB-Funkgenehmigung** benutzt werden. In **D** (max. 80 FM / 40 AM Kanäle), **CZ** (80 FM), **EST, F, FIN, IRL, IS, LV, NL, P, PL, SK** (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 **CY, CZ, D, DK, EST, F, FIN, GB, GR, H, IRL, IRL, IS, L, LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO** (außer Österreich, dort sind Funkgeräte mit Länderumschaltung generell nicht erlaubt, anmelde- und gebührenfrei benutzt werden. Bewohner von Belgien, Großbritannien, Italien, Spanien und der Schweiz /Liechtenstein 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)

**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, 12. 02. 2008

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.

## Albrecht-Gerätepass

Für Ihr AE 5090 XL gelten folgende **Programmierungs- und Benutzungsregeln** (Angaben ohne Gewähr, Stand Februar 2008) in den Ländern, die die R&TTE Direktive anwenden:

Land	Programmierung	Anmelde- und Gebührenpflicht
<b>Betreiben der Funkanlagen mit Anmeldepflicht bzw. Einschränkungen</b>		
Belgien	40/40 oder 40 FM	Anmeldepflicht für Einwohner Belgiens
Italien	40 FM oder 40/40	Anmeldung für alle CB-Geräte erforderlich, 40 FM ist für Durchreisende jedoch erlaubt.
Österreich	40 FM	Funkgeräte mit Länderschaltern sind in Österreich nicht erwünscht. Ggf. fragen Sie Ihren Händler nach der auf 40 Kanäle FM begrenzten Version AE5090 XL - FM
Schweiz /Liechtenstein	40/40 oder 40 FM	Anmeldung und monatliche Gebühren für Einwohner der Schweiz und Liechtensteins
Spanien	40/40 oder 40 FM	Anmeldung und regelmäßige Gebühren für Einwohner
<b>Betreiben der Funkanlage ohne Anmeldepflicht</b>		
Belgien	40 FM 40/40	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei. Heimatgenehmigung bzw. Circulation Card wird anerkannt.
Deutschland	40 FM, 80/80, 40/40	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer, mit Ausnahme des ortsfesten Betriebs auf den Kanälen 41-80 in bestimmten Regionen entlang der Grenzen (außer zu CZ).
Dänemark, Litauen	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Finnland	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Frankreich	40 FM und 40 AM	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	40/40 und 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	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Norwegen, Malta	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Estland, Lettland, Polen, Portugal, Slowakische Republik	40 FM und 40 AM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Schweden, Slowenien	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Schweiz und Liechtenstein	40 FM und 40 AM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei (Circulation Card)
Spanien	40 FM und 40 AM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei (Circulation Card)
Tschechische Republik	80 / 80 Schalterstellung, jedoch 40 AM nicht benutzen	anmelde und gebührenfrei für alle Benutzer
Ungarn , Zypern	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer

**Unsere Bitte:** wenn Sie Ihr Funkgerät mit AM-Programmierung benutzen, so nehmen Sie die Anmeldepflicht in den oben genannten Ländern bitte ernst! Sie riskieren, wenn Sie mit einer genehmigungspflichtigen Programmierung angetroffen werden und keine Anmeldung vorweisen können, eine empfindliche Strafe. Wichtig ist die Anmeldung zumindest in Ihrem Heimatland, falls dort noch notwendig. In Deutschland ist die Bundesnetzagentur (BNetzA) für eine evtl. Anmeldung zuständig (falls Sie Ihr Gerät innerhalb bestimmter Grenzregionen an einer ortsfesten Antenne auf den Kanälen 41-80 betreiben möchten). Sie finden in größeren Städten die Anschrift der zuständigen "Außenstelle" entweder im Telefonbuch, oder erfragen Sie einfach bei der Zentrale der BNetzA unter 06131- 18-0 die für Ihren Wohnort zuständige Stelle.

## Kurzanleitung AE 5090 XL - Schnell zum Ziel

### Die wichtigsten Funktionen auf einen Blick

#### Vor der ersten Benutzung oder bei Grenzübertritt: Ländernorm einstellen:

**Multi** **Gerät mit gedrückt gehaltener** Multi-Taste einschalten. Mit Kanalschalter einen der Ländermodes auswählen, danach Gerät 1x wieder aus und wieder einschalten. Benutzungsvorschriften in den verschiedenen Ländern beachten (siehe Gerätepass)!

Multi Mode	Kanäle	Power	Modulation
01	80/80	4W/1W	FM/AM
02	40/40	4W/1W	FM/AM
03	40	4W	FM only
04	40/40	4W/4W	FM/AM (nur Spanien)
05	40/40	4W/4W	FM/AM (nur Polen, polnische Kanäle)

- VOL/ OFF** Lautstärke / mit Ein-Aus-Schalter (ganz nach links ist AUS Position)
- DIM/Light** Farbe rot/blau: länger als 1,5s drücken; Helligkeit: kürzer als 1,5s drücken
- SQ - ASC** Rauschsperrung SQ und ASC Regler (Voreinstellung: beide ganz nach links)
- Mic-Gain** in Mitte oder ganz nach rechts
- RF-G** Empfangsverstärkung für besten Empfang ganz nach rechts
- AM/FM** Modulationsart (AM oder FM, falls freigeschaltet) aussuchen
- Kanalwähler** Funkkanal aussuchen (Drehknopf oder UP/ DOWN am Mikrofon)
- ASC** Rauschunterdrückung so einstellen, dass Rauschen gerade anfängt, zu verschwinden
- SQ** Zum Unterdrücken schwacher Signale weiter nach rechts drehen, bis Restrauschen gerade verschwindet. Für beste Ansprechempfindlichkeit oder nach persönlichem Geschmack kann SQ auch offen bleiben, wenn ASC das Rauschen stark genug unterdrückt.
- Mikrofon** zum Senden Sprechstaste drücken und festhalten, bis Sendung beendet. Sprechabstand: einige cm
- Memory 1- 5** Tasten **1** bis **5** zum Schnellabruf gespeicherter Memory-Kanäle
- M** Speichertaste: beliebigen Kanal und Modulationsart auswählen, **M** drücken (im Display erscheint ME), Speicherplatznummer drücken

© Alan Electronics GmbH Februar 2008

**Alan Electronics GmbH – Daimlerstr. 1 k D - 63303 Dreieich**

Technische Beratungshotline: 0900 -1234 222 (0,69 €/Min. aus dem deutschen  
Festnetz, 1.49 € /Min aus deutschen Mobilfunknetzen)  
Service- Fax: 06103 - 948160  
Reparaturen, Ersatzteile: 06103 - 948122  
e-mail: [service@alan-electronics.de](mailto:service@alan-electronics.de)

Homepage: [www.alan-electronics.de](http://www.alan-electronics.de), [www.albrecht-online.de](http://www.albrecht-online.de)  
Service-Download [www.hobbyradio.de](http://www.hobbyradio.de)