

## Deutscher Funk Club Im Test bei uns - Das Maas KCB-4000

**Vorwort:** Wir bedanken uns bei der Firma Maas Funk Elektronik das sie uns die Möglichkeit gegeben hat eines Ihrer Top Aktuellen CB Funkgeräte zu testen.

### In unserem Test geht es um

- Empfangs und Sendeeigenschaften
- Verarbeitung
- Ausstattung
- Bedienung
- Einsatzmöglichkeiten

**Das MAAS KCB-4000 ist ein kompaktes und robustes CB-Funkgerät mit Vollausrüstung... stimmt das ? unser Test wird diese Fragen beantworten...!**

### Hier erst einmal die von Maas Elektronik zur Verfügung gestellten Informationen

Das Gerät hat ein großes beleuchtetes 1,77 Zoll LCD-Farbdisplay, auf dem alle wichtigen Informationen klar dargestellt werden.

Das neue MAAS KCB-4000 kommt mit sprach gesteuertem Vox-Mikrofon, welches in mehreren Stufen in der Ansprechempfindlichkeit und Ansprechverzögerung eingestellt werden kann.



Ein umfangreich ausgestattetes CB-Funkgerät für PKW oder LKW, geeignet für 12 Volt oder 24 Volt Stromversorgung

**Hinweis :** Das KCB-4000 verfügt im Gegensatz zu ähnlichen auf dem Markt befindlichen Geräten über einen 6 pol. GDCH Anschluss für Mikrofone.

## Umschaltbare Multinorm Version

DE: 80 FM / 40 AM

EC: 40 FM

EU: 40FM 4 Watt / 40 AM

PL: 40 FM/AM 4 Watt 0kHz

UK: 40 FM CEPT 4 Watt und 40 FM UK 4 Watt

## Eigenschaften

- Anschlüsse für Antenne PL und externen Lautsprecher 3,5 mm
- 2 Stromkabel abnehmbar einmal mit Zigarettenanzünder und für direkten 12 / 24 Volt Anschluss
- Abmessungen 126 x 140 x 39 mm inkl. Knöpfen und Buchsen (B x T x H)
- Gewicht ca. 820 Gramm

### Lieferumfang:

- Funkgerät
  - Bügelhalter mit Rändelschrauben
  - Stromanschlusskabel mit Zigarettenanzünderstecker
  - Stromanschlusskabel mit offenen Enden für den Festeinbau
  - Vox-Mikrofon 6polig ( GDCH Norm ) mit Kanalwahltasten
  - Bedienungsanleitung deutsch/englisch
- 
- EAN Code 4250158730427
  - Gewicht: 0.66 kg
  - UVP. 109,00EUR

## Auf geht´s ans eingemachte

Erstmal wird das ganze fein säuberlich ausgepackt.



**Noch ist das KCB-4000 eingepackt**



**Beim Öffnen springt einem sofort die Deutsche Bedienungsanleitung in Papierform entgegen...  
PLUSPUNKT !**



**Ausgepackt auf dem Bild zu sehen: Funkgerät, Mikrofon, Mikrofonhalter, Bügelhalter und  
Schrauben, sowie 2 Stromkabel abnehmbar, einmal mit Zigarettenanzünder und für direkten  
12/24 Volt Anschluss**

#### **Der erste Eindruck nach dem auspacken**

Das Druckgussgehäuse der Maas KCB-4000 sieht sehr wertig und robust aus. Die Displaygröße lässt erahnen das man es gut ablesen kann und das Mikrofon liegt sehr gut in der Hand.

## Das erste Einschalten

Eingeschaltet wird es mit dem größten Schalter an diesem doch recht kompakten und handlichen Gerät, dem Lautstärkereger/Multifunktionsknopf. Man muss ihn ca. 2-3 Sekunden drücken und schon schaltet sich die KCB.4000 ein.



Das Maas Elektronik Logo erscheint kurz beim einschalten



Das 4,5cm große LCD Farbdisplay ist sehr gut ablesbar

## Funktion und Bedienung

Das MAAS KCB-4000 kommt mit sprach gesteuertem Vox-Mikrofon, welches in mehreren Stufen in der Ansprechempfindlichkeit und Ansprechverzögerung eingestellt werden kann. Trotz der geringen Abmessungen von 126 x 140 x 39 mm [inkl. Knöpfen und Buchsen] (B x T x H) lässt sich das Gerät auch während der Fahrt sehr gut bedienen. [natürlich der Beifahrer]



1. **Multifunktionsknopf** Drücken Sie diesen Knopf lange, um das CB-Funkgerät ein- oder auszuschalten. Drehen Sie den Knopf, um die Lautstärke einzustellen. Wenn Sie im Menü sind, drücken Sie diesen Knopf, um ein Untermenü abzurufen oder drehen Sie diesen Knopf, um eine Einstellung zu ändern.
2. **▲ / ▼** Drücken Sie diese Tasten, um den Kanal zu wechseln (CH+/CH-).
3. **DW** Drücken Sie diese Taste, um die Dual-Watch-Funktion zu aktivieren bzw. zu deaktivieren oder sie zu konfigurieren.
4. **FUNC** Drücken Sie diese Taste lange, um das Menü für die zusätzlichen Einstellungen aufzurufen.
5. **SQ/AS** Drücken Sie diese Taste, um die Rauschsperrung zu aktivieren bzw. zu deaktivieren sowie die manuelle oder automatische Rauschsperrung zu wählen.
6. **AM/FM /SCAN** Drücken Sie diese Taste, um die Modulationsart zu wechseln (AM/FM) und um die Scan-Funktion zu aktivieren.
7. **LOCK** Drücken Sie diese Taste, um die Lock-Funktion (Tastensperre) zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
8. **CH 9/19** Drücken Sie diese Taste, um auf den Notrufkanal (9 bzw. 19) zu wechseln

## Die Bedienelemente in der Übersicht

### Erst einmal für Ruhe sorgen. Dabei hilft uns eine der zwei Rauschsperrungen

Das Maas KCB-4000 verfügt über **2 Rauschsperrungen**

- Automatische Rauschsperrung (**ASQ**) - die ASQ kann in 9 Stufen eingestellt werden
- Manuelle Rauschsperrung (**SQ**) - die manuelle Rauschsperrung kann in 31 Stufen eingestellt werden

Beide Rauschsperrungen lassen sich über den Schalter **SQ/AS** perfekt und einfach den Bedürfnissen anpassen.

### Die VOX Steuerung - kurz Erklärt

**Was ist eigentlich eine VOX-Steuerung?** VOX-Steuerung [VOX steht für **V**oice **O**perated **eX**change] und ermöglicht durch die Lautstärkeerkennung ein Funkgerät zum Senden zu bringen.

**Die Funktion** - Der Spannungspegel, der am Mikrofon bei einem Geräusch auftritt, wird überwacht. Beim Überschreiten einer voreingestellten Schwelle, wird ein PTT-Signal (Push To Talk) generiert. Ist die Lautstärke hoch genug, geht durch dieses Signal das Funkgerät automatisch auf Sendung.

**Der Spannungspegel**, der am Mikrofon bei einem Geräusch auftritt, wird überwacht. Beim Überschreiten einer voreingestellten Schwelle, wird ein PTT-Signal (Push To Talk) generiert. Ist die Lautstärke hoch genug, geht durch dieses Signal das Funkgerät automatisch auf Sendung.

**Vorteile** - Diese Funktion ermöglicht es dem Nutzer das Funkgerät zu nutzen und beide Hände frei zu halten, um zum Beispiel ein KFZ oder Motorrad weiter führen zu können.

## **Die VOX Funktion/Steuerung der KCB-4000**

Dann fangen wir mal mit dieser **VOX Funktion/Steuerung** in unserem Test an.

Fast jeder Autofahrer kennt eine ähnliche Funktion von seiner Freisprecheinrichtung im Auto, man hat die Hände frei und kann telefonieren.

So ähnlich ist es mit der VOX Funktion bei der KCB-4000.

Die VOX Funktion wird am Mikrofon über die taste **M** aktiviert. Ist diese Funktion aktiviert braucht man das Mikrofon nicht mehr in die Hand zu nehmen. Möchte man jetzt während der Fahrt funken, braucht man nur los zu sprechen und das Gerät fängt automatisch mit dem senden an. Sobald man mit dem Sprechen aufhört schaltet das Gerät wieder auf Empfang zurück.

Die Empfindlichkeit und Verzögerung der VOX Funktion wird ebenfalls über das Mikrofon eingestellt. *[man muss ein wenig mit den Einstellungen der Empfindlichkeit rumspielen, Motorgeräusche etc. ]*

*[Kleiner Tipp von uns! Man sollte darauf achten das in dieser Zeit keine privaten Gespräche im Auto geführt werden, denn auch diese werden ausgesendet]*

Bei unserer Testfahrt mit der VOX Funktion haben wir einige Male die Empfindlichkeit und Verzögerung anpassen müssen doch als wir die richtigen Einstellungen gefunden hatten, waren wir doch recht positiv überrascht und das obwohl das Mikrofon lose in der Mittelkonsole lag. Trotz des recht guten Tests empfehlen wir eine richtige Befestigung des Mikrofons, denn jede Bewegung die es während der Fahrt macht fängt das Gerät an zu senden. *[jaja, ein echter Funker hält das Mike in der Hand, aber auf die Dauer wird es leider dann doch sehr teuer].*

## Weitere Einstellungen im Hauptmenu [FUNC TASTE4]

Durch das drücken der Taste **FUNC** [ca. 2 Sekunden], gelangt man in das Hauptmenü der KCB-4000. Die Auswahl der einzelnen Menüpunkte geschieht über das drehen am Multifunktionsregler [Taste 1], die Bestätigung der Auswahl erfolgt durch das Drücken des Drehreglers.

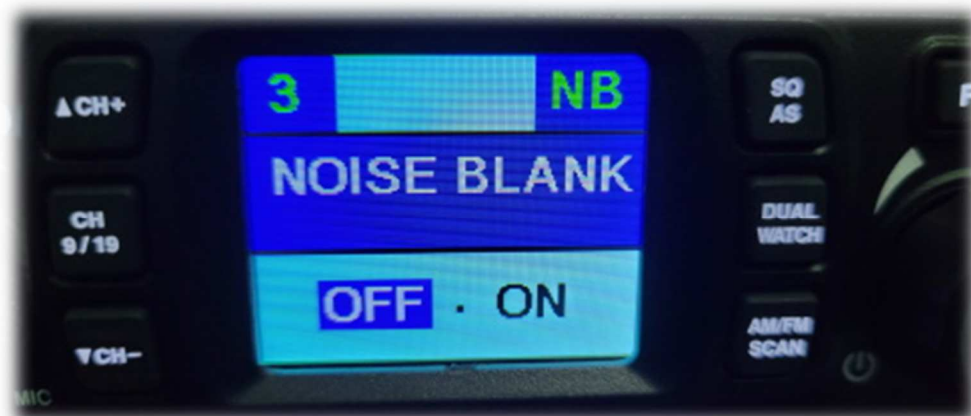
Die gute und übersichtliche Menüführung der Maas KCB-4000 überzeugt auf ganzer Linie und ist auf dem 4,5cm großen TFT Farbdisplay klar und deutlich ablesbar



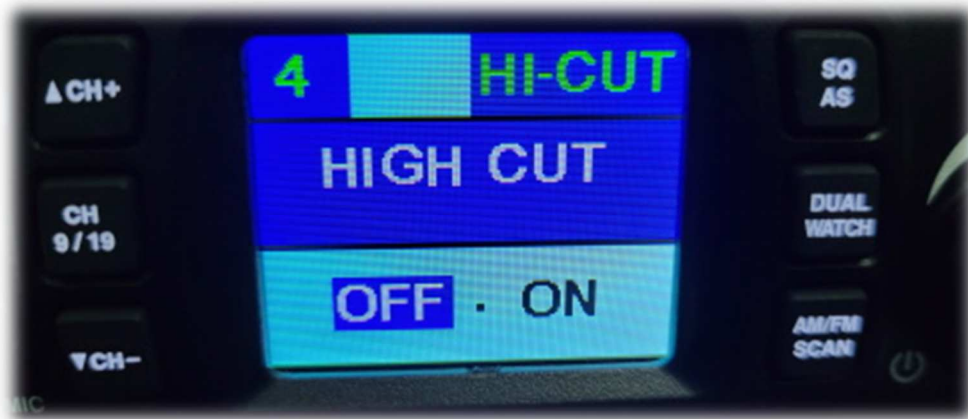
Menupunkt 1 - Helligkeit des Displays



Menupunkt 2 - Tastenquittungston



### Menupunkt 3 - Störaustaster



### Menupunkt 4 - Tiefpassfilter



### Menupunkt 5 - Begrenzung der Sendezeit



### Menupunkt 6 - Bestätigungston am Ende des Sendens

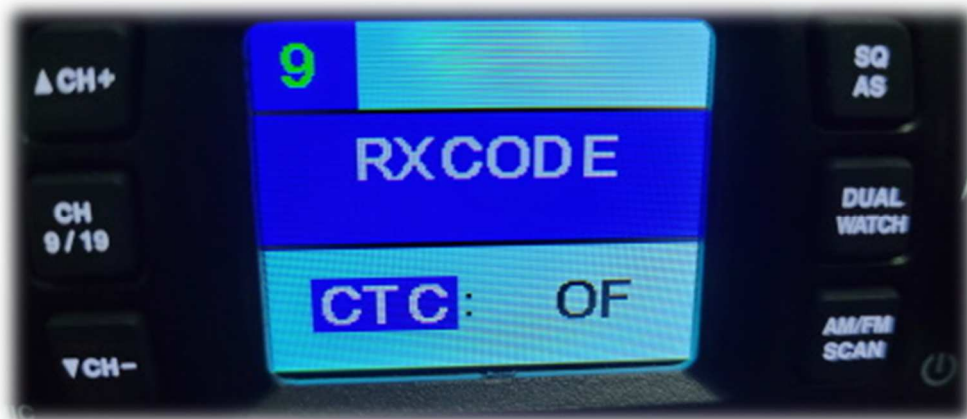




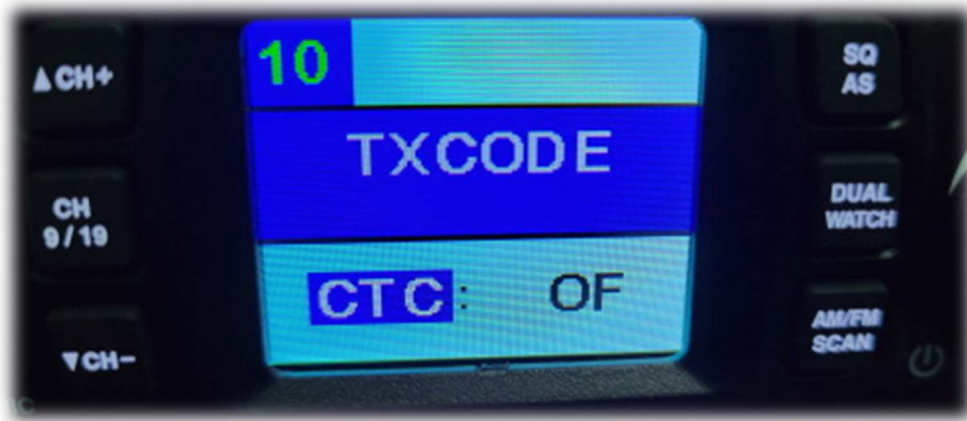
**Menupunkt 7 - Automatisches Einschalten**



**Menupunkt 8 - HF-Verstärkung**



**Menupunkt 9 - CTCSS/DCS**



**Menupunkt 10 - CTCSS/DCS**



**Menupunkt 11 - auf Werkseinstellung zurücksetzen**

### **Bedienung**

Trotz der geringen Abmaße lässt sich das KCB-4000 sehr gut bedienen. Die Tasten und der Regler sind sehr gut positioniert und haben genügend Abstand zueinander, sodass es nicht versehentlich zu einer Fehlbedienung kommen kann.



**Die Bedienung ist auch vom Fahrersitz aus dank des übersichtlichen Aufbau ein Kinderspiel**

## **Eingebauter Lautsprecher**

Der eingebaute Lautsprecher fällt bei seiner Größe und der des Gerätes erst einmal gar nicht so auf und verspricht nicht sonderlich viel an Klangqualität.

## **Das Mikrofon**

Das Mikrofon liegt mit seiner Größe und Form sehr gut in der Hand. Es sieht von der Verarbeitung sehr wertig und robust aus. Die Tasten für die Kanalwahl und VOX Aktivierung/Einstellung sind sehr gut zu bedienen. Das Spiralkabel hat eine gute Länge und ist recht flexibel.

## **Kanalwahl - es gibt zwei Möglichkeiten**

Die KCB-4000 bietet gleich zwei Möglichkeiten der Kanalschaltung. Einmal besteht die Möglichkeit am Mikrofon mit Hilfe der up/down Tasten zwischen den einzelnen Kanälen umherzuschalten oder man nutzt die zwei Tasten am Gerät [Taste2] und schon kann auch hier die Frequenz gewechselt werden.

## **Sendeleistung**

Die Sendeleistung schwankt nur minimal zwischen den einzelnen Frequenzen/Kanälen. Sie beträgt durchweg 3,84-3,89 Watt im Dauer Sendebetrieb.

## **Empfang**

Auch beim Empfang schlägt sich das KCB-4000 recht ordentlich. An der Feststationsantenne/Hochantenne haben wir einen direkten Vergleich mit einem Top Empfangsgerät gemacht. Wir konnten nur geringe Einbußen feststellen, einzig bei sehr schwachen Signalen die auf unserem Vergleichsgerät etwa bei S1-S2 lagen, kam das KCB-4000 an seine Grenzen.

## **Einsatzmöglichkeit**

Durch seine Größe lässt sich das KCB-4000 in jedes Fahrzeug sehr gut einbauen. Der Empfang im Mobilbetrieb [mit Vergleichs Empfänger] ergab fast das gleiche Ergebnis wie an der Hochantenne. Durchweg zeigte das Gerät gute Empfangseigenschaften. Im Sende/Mobilbetrieb mit dem Mikrofon in der Hand wurde uns eine gute kräftige Modulation bestätigt. Etwas anders sah es im VOX Betrieb aus, dort wurden uns zwischendurch Störgeräusche und ein leichter Hall bestätigt.



**Für unseren Test wurde das Gerät in die Mittelkonsole gelegt und im hinteren Teil mit etwas Schaumgummi eingeklemmt**



**Klar und deutlich ablesbar**

### **Im Empfangs und Sendebetrieb fiel uns auf**

Das Maas KCB-4000 wird bei längerem senden nur minimal wärmer als im Empfangsbetrieb. Durch das Druckgussgehäuse und der doch recht vielen Kühlrippen wird die Wärme sehr gut abgeleitet, so dass keine Überhitzung/Verbrennung entstehen kann.

## Umfangreiche Ausstattung

- Multichannel-Gerät ✓
- Stromversorgung 12 oder 24 Volt Gleichspannung ✓
- einfache Menüführung ✓
- großes 1,77 Zoll TFT Farbdisplay in 3 Stufen dimmbar ✓
- mit Farbdarstellung aller wichtigen Einstellungen ✓
- gleichzeitige Anzeige Kanal und Frequenz ✓
- eingebautes digitales S Meter ✓
- Automatische oder manuell einstellbare Rauschsperr ✓
- Tastensperre (Lock) ✓
- ANL Störunterdrückung integriert ✓
- Hi-Cut Audiofilter ✓
- Noise Blanker Geräuschunterdrückung ✓
- Time out Timer Sendezeitbegrenzer ✓
- Kanal-9/19-Direkt Notruf Schalter ✓
- Dual Watch Zweikanalüberwachung ✓
- Kanalsuchlauf ( Scan) ✓
- Roger Beep ✓
- RF Gain 9 stufige Empfangsreglung ✓
- Auto ON automatischer Einschaltmodus ✓
- CTCSS-/ DCS Pilottöne- 50 Codes CTCSS und 104 DCS Codes ✓
- VOX Frei Handsprechen über Mikrofonfunktion ✓
- Up-/Down-Tasten für Kanalwahl ✓
- handliches Mikrofon mit integrierten Kanalwahltasten und Vox-Funktionalität ✓
- SSB ✗

## Unser Fazit zum Maas KCB-4000

### Positiv

- die Bedienung ist auch für einen Laien recht einfach und übersichtlich gestaltet, so dass er sehr schnell damit zurecht kommt
- großes 4,5cm Farb Display
- zwei mitgelieferte Stromanschlusskabel
- robuste Verarbeitung
- Mute Funktion per Tastendruck / Multifunktionsknopf [Taste1]
- kaum Wärmeentwicklung des Gerätes im Dauerbetrieb
- das Mikrofon liegt sehr gut in der Hand, die Bedientasten sind sehr gut zu erkennen
- optisches Gesamtpaket lässt fast keine Wünsche offen
- der eingebaute Lautsprecher ist überraschend laut, trotz der geringen Größe
- im Test QSO's mit dem Mikrofon in der Hand wurde uns eine gute und klare Modulation bestätigt
- geeignet für 12 Volt oder 24 Volt Stromversorgung
- deutsche Bedienungsanleitung in gedruckter Form
- sehr gutes Preis/Leistungsverhältnis

### Negativ

- \*im VOX Betrieb wurden Störgeräusche und ein leichter Hall während der Gespräche mit übermittelt, was aber wohl auf die Entfernung des Mikrofons zurück zu führen ist
- der eingebaute Lautsprecher könnte es dumpfer und satter klingen, sehr mittig und Hochtonlastig
- wenn das Gerät im Scanbetrieb ist und man dann die Sendetaste drückt und wieder los lässt wird der Scan weitergeführt, ein Abbruch des Scans wäre für die Handhabung viel angenehmer [so wie es bei der Maas KCB-2000 der Fall ist]
- kein SSB - ob man jetzt unbedingt SSB im Fahrzeug haben muss lassen wir einfach mal so stehen
- beim Einschalten entsteht ein kurzes Einschaltgeräusch aus dem Lautsprecher welches wir so nicht kennen

### \* Kleiner Hinweis an den Hersteller in Sachen VOX Funktion

Hier sollte man sich als Hersteller vielleicht einmal Gedanken über ein zusätzliches externes Mikrofon machen welches wie bei einer Freisprecheinrichtung z.B. oben an der A-Säule montiert werden kann. Sobald dann die VOX aktiviert ist, schaltet das normale Handmikrofon einfach ab. So wäre es deutlich näher am Mund, was der Sprachqualität sehr zugute kommen würde. Ein weiterer Vorteil wäre auch dass man das normale Handmikrofon nicht unbedingt irgendwo fest im Fahrzeug fest montieren muss.

### Kaufempfehlung

Das Maas KCB-4000 ist für den Preis von 109,00 EUR ein rundum gelungenes CB Funkgerät in der Einsteigerklasse und hat sich somit eine Kaufempfehlung mehr als verdient.

**Das Maas KCB-4000 bekommt von uns**



## **Weitere Informationen**

### **maas funk-elektronik**

Peter Maas  
Heppendorfer Strasse 23  
D-50189 Elsdorf  
[www.maas-elektronik.de](http://www.maas-elektronik.de)

### **Deutscher Funk Club**

Clubanschrift  
z.H. Ralf Schmidt  
Winzerather Strasse 36  
D-41516 Grevenbroich  
[www.deutscher-funk-club.de](http://www.deutscher-funk-club.de)

***Text|Fotos: Deutscher Funk Club***