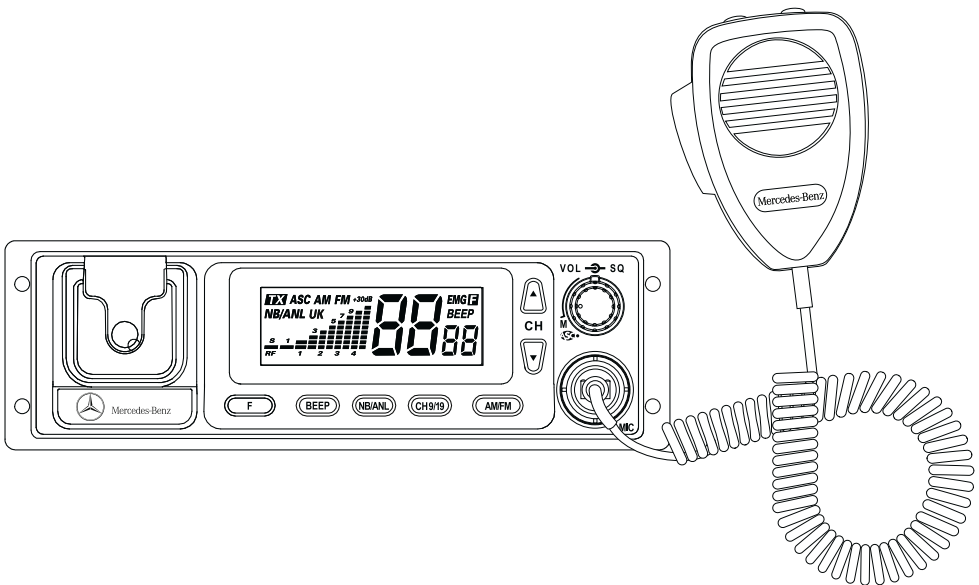


CB-Funkgerät 24 V

Bedienungsanleitung Operating instructions



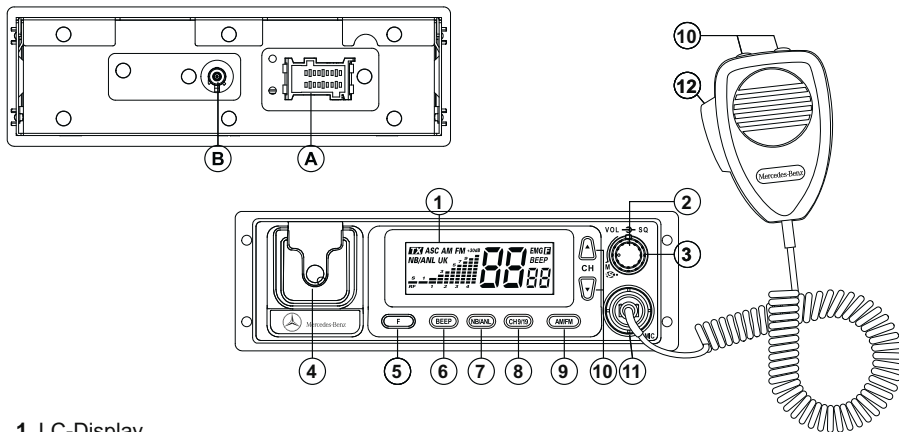
Wichtig!

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts alle Bedienhinweise aufmerksam und vollständig durch.
Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf, sie enthält wichtige Betriebshinweise.

Important!

Prior to using the device for the first time, carefully and completely read through all operating instructions. Keep these operating instructions in a safe place; it contains important hints for operating the device.

Bedienelemente und Anschlüsse



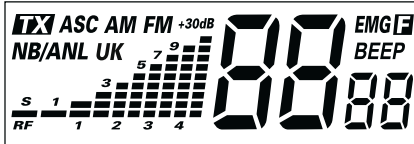
- 1 LC-Display
- 2 Einsteller für Lautstärke **VOL** und **Ein/Aus**-Schalter
- 3 Rauschsperrschalter **SQ** und **Automatic Squelch Control**
- 4 Mikrofonhalterung
- 5 Funktionstaste **F**
- 6 **BEEP** Tastatur-Quittungston
- 7 Störaustaster **NB/ANL** (**Noise Blanker/Automatic Noise Limiter**)
- 8 Direktzugriff auf Kanäle 9/19 **CH9/19**
- 9 Modulationsart-Umschalter **AM/FM**
- 10 Kanalwahl **CH** aufwärts ▲ und abwärts ▼
- 11 sechspolige Mikrofonaufnahmebuchse (**Mic**)
- 12 Sprechstaste (**PTT**)

A Kombi-Anschluss 24 Volt DC/Lautsprecher
 B FAKRA-Antennenanschluss 50 Ohm

LC-Display

Anzeige für

- TX** Senden
- AM** Modulationsart
- FM** Modulationsart
- ASC** aktivierte automatische Rauschsperrschaltung
- NB/ANL** aktivierte Störunterdrückung
- UK** aktivierte englische FM-Kanäle
- EMG** aktivierter Direktzugriff auf Kanal 19 oder 9
- BEEP** Tastatur-Quittungston
- F** Änderung der Kanalkonfiguration



Kanal Kanal-konfiguration
 (EU, PL, d, EC, U, In)

Produktbeschreibung/Bestimmungsgemäße Verwendung

CB-Funkgerät 24 V ist ein CB-Mobilfunkgerät für den Einbau in Mercedes-Lastkraftwagen mit entsprechendem Bordnetzstecker. Sie haben sich damit für ein komfortables Spitzengerät entschieden, welches über zahlreiche Funktionen verfügt:

Funktionen

- sechs umschaltbare Frequenztabellen
 - EU** 40 Kanäle FM/4 Watt, 40 Kanäle AM/4 Watt
 - PL** 40 Kanäle FM/4 Watt, 40 Kanäle AM/4 Watt mit -5 kHz Versatz
 - d** 80 Kanäle FM/4 Watt, 40 Kanäle AM/4 Watt
 - EC** 40 Kanäle FM/4 Watt
 - U** 40 Kanäle AM/FM/4 Watt (CEPT) + 40 FM Kanäle/4 Watt (MPT 1382)
 - In** 27 Kanäle FM/4 Watt, 27 Kanäle AM/4 Watt
- Direktschaltung Kanäle 9/19 (**CH9/19**)
- schaltbare (**N**)oise (**B**)lanker und (**A**)utomatic (**N**)oise (**L**)imiter Schaltung
- schaltbarer Tastatur-Quittungston (**BEEP**)
- Multifunktions-LC-Display mit Anzeige der Signalstärke (S-Wert), der relativen Sendeleistung sowie der verschiedenen Betriebsmodi
- glasklare, durchdringende Modulation in FM u. AM

Lieferumfang

CB-Funkgerät 24 V
Elektret-Mikrofon mit up/down-Funktion
Bedienungsanleitung

Wichtige Informationen



Sicherheitshinweise

Trägern von Herzschrittmachern wird dringend empfohlen zunächst einen Arzt zu fragen, ob grundsätzlich Bedenken gegen die Nutzung eines Funkgeräts bestehen bzw. welche Verhaltensregeln dabei zu beachten sind.

Berühren Sie auf keinen Fall während des Sendens die Antenne!

Machen Sie sich, bevor Sie das Gerät im Fahrzeug nutzen, unbedingt mit den Funktionen und der Bedienung vertraut! Lassen Sie sich auf keinen Fall durch die Bedienung des Geräts oder durch Funkgespräche vom Verkehrsgeschehen ablenken!

Senden Sie nie ohne angeschlossene Antenne!

Öffnen Sie nie das Gehäuse eines Funkgeräts oder des Zubehörs und führen Sie keine Änderungen durch. Lassen Sie Reparaturen ausschließlich von qualifizierten Personen vornehmen.

Veränderungen oder Eingriffe am Funkgerät ziehen automatisch ein Erlöschen der Betriebserlaubnis nach sich, es entfällt zudem Ihr Garantie-Anspruch!

Verhindern Sie, dass Kinder mit dem Funkgerät, Zubehörteilen oder dem Verpackungsmaterial spielen.

Nutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie Schäden am Gehäuse oder an der Antenne entdecken: setzen Sie sich mit einer Fachwerkstatt in Verbindung.

Schützen Sie Ihr Funkgerät und das Zubehör vor Nässe, Hitze, Staub und starken Erschütterungen. Vermeiden Sie Betriebstemperaturen unter -10°C oder über $+50^{\circ}\text{C}$.



Gesetzliche Vorgaben

Betrieb von CB-Funkgeräten: In Deutschland ist dieses Gerät in den Konfigurationen d, EU, EC und In anmelde- und gebührenfrei zu nutzen. In anderen Ländern gelten jedoch ggf. abweichende Bestimmungen: informieren Sie sich vor Nutzung des Geräts im Ausland über die aktuell geltenden nationalen Vorschriften! Beachten Sie die entsprechenden Bestimmungen sowie eine etwaige Anmeldepflicht – Sie riskieren sonst empfindliche Bußgelder oder gar die Beschlagnahme Ihres Funkgeräts!

Nutzung von Sprechfunk im Fahrzeug: Während der Fahrer eines Kraftfahrzeugs Mobiltelefone nur mit einer Freisprecheinrichtung bzw. bei ausgeschaltetem Fahrzeugmotor nutzen darf, sieht die deutsche StVO ausdrücklich eine Ausnahme für Funkgeräte vor (erkundigen Sie sich vor Fahrten ins Ausland über ggf. abweichende Vorschriften!). Benutzen Sie Ihr Gerät jedoch nur, wenn es die Verkehrslage erlaubt (siehe auch Sicherheitshinweise)!

Installation des Funkgeräts

Nutzung im Fahrzeug

Beachten Sie beim Einbau bitte die Vorgaben des Fahrzeugherstellers! Das Gerät muss fest, sicher und möglichst erschütterungsfrei montiert werden, es darf (auch bei einem eventuellen Unfall) kein Verletzungsrisiko für Fahrzeuginsassen darstellen.

Achten Sie auch darauf, Kabel und Verbindungsleitungen nicht zu knicken, über scharfe Kanten oder entlang heiß werdender Fahrzeugteile zu führen.

Stromversorgung

Ihr Funkgerät wird mit einer Gleichspannung von nominal 26,4 Volt versorgt.

Bitte beachten Sie, dass das Gerät mit einer externen Sicherung von 2 A abgesichert sein muss.

Mikrofonanschluss

Schließen Sie das mitgelieferte Mikrofon an dem Mikrofonanschluss rechts auf der Vorderseite des Geräts an. Achten Sie darauf, dass die Aussparung am Stecker nach unten zeigt.



Antenne

Achtung! Senden ohne angeschlossene Antenne kann zur Zerstörung des Geräts führen! Verwenden Sie nur eine exakt abgestimmte Antenne!

Die Antenne ist wichtiger Bestandteil der Funkausrüstung und hat großen Einfluss auf die Reichweite des Funkgeräts. Es empfiehlt sich deshalb, nach Einbau des Geräts das Stehwellenverhältnis zu kontrollieren:

*Schließen Sie zwischen Funkgerät und Antenne eine VSWR-Messbrücke an (**wichtiger Hinweis:** bei handelsüblichen SWR-Geräten benötigen Sie dazu ein Adapterkabel von FAKRA- auf PL-Steckernorm!). Stellen Sie die Modulationsart FM ein, um bei den Messungen mit konstanter Sendeleistung zu arbeiten. Das VSWR auf einem der mittleren Kanäle sollte annähernd 1 sein, ein Wert bis 2,0 ist akzeptabel. (Es hat bei Mobilbetrieb wenig Sinn, unbedingt einen Wert von 1:1 einstellen zu wollen, da andere Umgebungen, Veränderungen im Kabel etc. diesen Wert ohnehin wieder verändern.) Passen Sie die Antenne ggf. nach Angaben des Herstellers an. Prüfen Sie regelmäßig die Antennen-Anpassung: ein schlechter Wert kann auch auf Probleme mit Steckern und Kabel hinweisen!*

Funktionen/Bedienung

Die Bedienung des Funkgeräts ist praktisch selbsterklärend. Nach Fertigstellung aller Anschlüsse schalten Sie das Gerät an dem Einsteller/Schalter (**VOL**) ein, der auch die Lautstärke einstellt. Jetzt sollte das Display leuchten und ein Kanal angezeigt werden. Aus dem Lautsprecher sollte Rauschen zu hören sein. Wenn nicht prüfen Sie, ob das Mikrofon angeschlossen ist, und drehen den äußeren Einsteller (**SQ/ASC**) so, dass Rauschen zu hören ist.

Bitte beachten Sie, dass im linken Endanschlag des Rauschsperrereinstellers die **ASC** eingeschaltet ist. Es wird **ASC** im Display angezeigt und das Gerät ist dann stummgeschaltet.

Frequenztabellen/Kanalkonfiguration

Das Funkgerät verfügt über sechs umschaltbare Frequenztabellen: wählen Sie – je nachdem, in welchem Land Sie Ihr Gerät betreiben wollen – die entsprechende Kanalkonfiguration (Werkseinstellung: **EU**).

In Deutschland darf das Gerät in den Kanalkonfigurationen EU, d, EC und In betrieben werden. Es ist anmelde- und gebührenfrei.



Wichtiger Hinweis: Informieren Sie sich vor Nutzung des Geräts im Ausland über die aktuell geltenden nationalen Vorschriften: beachten Sie die entsprechenden Bestimmungen sowie eine etwaige Anmeldepflicht!

Kanäle

EU 40 FM/4 W, 40 AM/4 W anmelde- und gebührenfrei in BE, CH, CY, DK, EE, IS, LT, LU, NO, PT, SE anmelde- und gebührenpflichtig in ES, IT

PL 40 FM/4 W, 40 AM/4 W mit -5 kHz Versatz ausschließlich in PL erlaubt

d 80 FM/4 W, 40 AM/4 W anmelde- und gebührenfrei in DE, CZ

EC 40 FM/4 W Benutzung freigegeben in allen CEPT-Staaten, in einzelnen Ländern besteht Anmeldepflicht

U 40 AM/FM/4 W (CEPT) + 40 FM/4 W (MPT 1382) ausschließlich in GB erlaubt

In 27 FM/4 W, 27 AM/4 W in Indien erlaubt

Wechsel der Frequenztafel/Kanalkonfiguration

1. Schalten Sie das Funkgerät aus.
2. Halten Sie die Taste **F** gedrückt und schalten Sie das Funkgerät wieder ein.
Im Display wird jetzt die bisher benutzte Kanalkonfiguration blinkend angezeigt.
3. Wählen Sie jetzt mit den Kanaltasten **▲** oder **▼** eine der sechs Konfigurationen aus.
4. Drücken Sie die Taste **F** erneut, bis ein Piepen ertönt und das Blinken aufhört.
5. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.

Die neue Kanalkonfiguration wird nun rechts unten im Display angezeigt und das Gerät ist mit der neuen Kanalkonfiguration betriebsbereit.

Kanalwahl (CH)

Mit den beiden Kanalwahl-tasten (**CH**) **▲** oder **▼** oder den up/down-Tasten am Mikrofon können Sie den gewünschten Kanal einstellen, auf dem Sie hören möchten. Wird eine der Tasten länger als eine Sekunde gedrückt, so wird die Auto Repeat-Funktion eingeschaltet und der Kanal schaltet automatisch weiter. Der empfangene Kanal wird im Display angezeigt.

Ist der Quittungston eingeschaltet, so wird das Drücken der Taste **▲** mit *einem* Beep und das Drücken der Taste **▼** mit *zwei* Beeps quittiert.

Lautstärkeeinstellung (VOL)

Die Lautstärkeeinstellung geschieht mit dem inneren Knopf (**VOL**) des Doppelpotentiometers, an dem auch das Gerät eingeschaltet wurde. Bei fehlendem Empfangssignal und ausgeschalteter Rauschsperrung sollte das Rauschen in der Modulationsart FM gut zu hören sein. Das empfangene Sprachsignal bei FM ist generell etwas leiser als das Rauschen ohne Signal. Nach Einstellen der Lautstärke sollte die Rauschsperrung aktiviert werden.

Rauschsperr (Squelch/SQ)

Das Funkgerät besitzt eine Schaltung zur Rauschunterdrückung (Squelch), die bei fehlendem oder zu schwachem Signal das Rauschen unterdrückt. Der Signalpegel, bei dem die Schaltung eingreift, kann mit dem **SQ/ASC**-Einsteller justiert werden.

Der **SQ/ASC**-Einsteller ist der äußere Knopf des Doppelpotentiometers.

Drehen nach links verringert, Drehen nach rechts erhöht diesen Pegel. Bei wechselnden Empfangsbedingungen wie im Mobilbetrieb kann ein häufiges Nachregeln erforderlich sein.

(A)utomatic (S)quelch (C)ontrol

Bei der **ASC** handelt es sich um eine patentierte Schaltung der Groupe President Electronics SA, Frankreich. Diese Schaltung wertet den sogenannten Rauschabstand (Verhältnis von Nutzsignal zu Störsignal) aus. Das Nutzsignal wird nur dann zum Lautsprecher durchgeschaltet, wenn es empfangswürdig, d.h. annähernd rauschfrei ist. Ein ständiges Nachregeln wie bei der feldstärke-abhängigen Rauschsperrschaltung entfällt daher, was der Verkehrssicherheit zu Gute kommt. Die **ASC** ist bei AM und FM einsetzbar. Sie ist aktiviert, wenn sich der Rauschsperr-Einsteller im Linksanschlag befindet. Gleichzeitig wird **ASC** im Display angezeigt.

Wahl der Modulationsart (AM/FM)


In allen Frequenztabellen (außer EC) können Sie nicht nur in FM, sondern auch in AM arbeiten. Frequenzmodulierte Signale (FM) sind weniger empfindlich gegen Störungen von Zündfunken etc. als amplitudenmodulierte Signale (AM). Welcher Modulationsart Sie den Vorzug geben hängt von Ihren Funkpartnern und Ihren eigenen Wünschen bzw. den gesetzlichen Vorgaben ab.

Hören Sie ein unverständliches, verzerrt klingendes Signal im Lautsprecher, so versuchen Sie, es in der anderen Modulationsart zu empfangen. Sie können die Modulationsart durch Druck auf die **AM/FM**-Taste wechseln.

Direktzugriff Kanal 9 und 19 (CH9/19)

Der AM-Kanal 9 wird international als Notrufkanal und in Deutschland als Truckerkanal genutzt. Der Kanal 19 wird außerhalb Deutschlands als Truckerkanal genutzt. Dabei kommen beide Modulationsarten vor. Man kann also darauf hoffen, im Falle eines Unfalls oder einer sonstigen Notsituation über diese Kanäle schnell Hilfe herbeirufen zu können. Damit in einer solchen Situation ein Hilferuf schnell abgesetzt werden kann, ist das Funkgerät mit einer Taste für den direkten Zugriff auf diese Kanäle ausgestattet (**CH9/19**). Ein Druck auf diese Taste schaltet auf Kanal 9, ein weiterer auf Kanal 19. Durch abermaliges Drücken wird das Gerät auf den ursprünglich verlassenen Kanal zurückgesetzt.

Bei Direktzugriff auf die Kanäle 9 oder 19 über die CH9/19-Taste wird im Display als Betriebsart **EMG** (Emergency = Notfall) angezeigt.

 **Hinweis:** abhängig von der benutzten Kanalkonfiguration ändert sich auf den Kanälen 9 bzw. 19 während der Betriebsart EMG automatisch die Modulationsart.

Kanalkonfiguration	Kanal 9	Kanal 19
EU	AM	AM
PL	AM	AM
d	AM	FM
EC	FM	FM
U	FM	FM
In	AM	AM

(N)oise (B)lanker & (A)utomatic (N)oise (L)imiter (NB/ANL)

Beide Schaltungen dienen zur Unterdrückung von Störungen und werden, wenn aktiviert, als **NB/ANL** im Display angezeigt.

Während die ANL nur bei AM arbeitet und speziell Störungen von Lichtmaschinen unterdrückt, arbeitet der NB bei AM und FM und unterdrückt speziell Impulsstörungen wie z. B. Zündungsstörungen.

Quittungston (BEEP)

Ein Druck auf die Taste **BEEP** schaltet den Quittungston ein und nach erneutem Druck wieder aus. Bei eingeschaltetem Quittungston wird im Display **BEEP** angezeigt.

S-Meter

Während des Empfangs wird die Stärke des empfangenen Signals durch eine Balkenanzeige im Display sichtbar gemacht. Dabei handelt es sich um das sogenannte S-Meter. Bei einer Spannung von 50µV (Mikrovolt) am Empfängereingang wird **S9** angezeigt. Signale ab S5 sollten einwandfrei zu verstehen sein.

Senden (Achtung: Nie ohne angeschlossene Antenne senden!)

Hören Sie zunächst, ob der Kanal frei ist, bevor Sie senden, sonst „doppeln“ Sie mit einer anderen Station! Denken Sie auch daran, dass der Sender eine gewisse Zeit braucht, bis er hochfährt: warten Sie deshalb eine Sekunde, bevor Sie Ihre Durchsage beginnen.

Zum Senden drücken Sie die **PTT**-Taste (Sprechtaste) an der linken Seite des Mikrofons und sprechen bei gedrückter Taste mit normaler Lautstärke ins Mikrofon. Sprechen Sie nicht zu laut, damit Ihre Stimme bei der Gegenstation natürlich klingt. (Probieren Sie es einmal aus und lassen sich einen Modulationsbericht geben.)

Leistungsanzeige

Wenn Sie die PTT-Taste am Mikrofon drücken, wird im Display anstelle des S-Wertes die relative Ausgangsleistung des Senders angezeigt. Bei AM kann sich die Anzeige im Takt der Modulation ändern.



Entsorgungshinweis

Elektrische und elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll!

Geben Sie defekte/gebrauchte Geräte bei einer entsprechenden Sammelstelle für Elektroschrott ab: Informationen dazu erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Entsorger oder Ihrer kommunalen Verwaltung.

Belegung der sechspoligen Mikrofonbuchse

Pin 1	Audioeingang (Modulation)
Pin 2	PTT/RX
Pin 3	PTT/TX + Kanalwahltasten
Pin 4	Audioausgang für drahtloses President Mikrofon <i>LIBERTY-MIC</i>
Pin 5	Masse
Pin 6	+12 V/50 mA max.

Technische Daten

Allgemein

Kanäle:	80 (40)
Betriebsarten:	AM/FM
Frequenzbereich:	26,565 MHz bis 27,99125 MHz
Antennen-Impedanz:	50 Ohm
Versorgungsspannung:	26,4 V Gleichspannung
Abmessungen (B x H x T):	188 x 60 x 170 mm
Gewicht:	ca. 1 kg

Sender

Frequenzstabilität:	+/- 300 Hz
Sendeleistung:	4 W AM / 4 W FM
Nebenausstrahlungen:	< 4 nW / < -54 dBm
Nachbarkanalleistung:	< 20 µW / < -17 dBm
Mikrofon-Empfindlichkeit:	< 5 mV
AM-Modulationsgrad:	max. 98 %
FM-Hub	max. +/- 2,0 KHz
Frequenzgang:	300 - 3000 Hz
Klirrfaktor:	1,0 %
Stromverbrauch:	max. 1,0 A

Empfangsteil

Empfindlichkeit für 20 dB SINAD:	0,4 µV / -115 dBm in FM 0,7 µV / -110 dBm in AM
Nachbarkanal-Selektion:	60 dB
ZF-Unterdrückung:	65 dB
Intermodulationsunterdrückung:	50 dB
Squelch-Empfindlichkeit:	minimum 0,2 µV / -120 dBm maximum 10 mV / -27 dBm
NF-Ausgangsleistung:	7 W max.
Klirrfaktor:	3 %
Frequenzgang:	300 - 3000 Hz
Stromverbrauch:	250 mA, 750 mA max.

Bei Problemen

Sie können nicht oder nur in schlechter Qualität senden:

Wenn Sie die Sendetaste am Mikrophon drücken, muss die Anzeige TX leuchten und Ihr Funkgerät senden. Lassen Sie die Taste wieder los, so muss diese Anzeige erlöschen und Ihr Funkgerät wieder auf Empfang schalten.

Prüfen Sie das Stehwellenverhältnis Ihrer Antenne sowie die Zuleitung auf evtl. Unterbrechungen oder Wackelkontakte!

Sie erhalten auf Ihre Sendung keine Antwort oder haben schlechten Empfang:

Stellen Sie den **SQ**-Regler richtig ein!

Stellen Sie den **VOL**-Regler auf eine passende Wiedergabe-Lautstärke.

Prüfen Sie das Stehwellenverhältnis Ihrer Antenne sowie die Zuleitung auf evtl. Unterbrechungen oder Wackelkontakte!

Vergewissern Sie sich, dass Sie dieselbe Modulationsart (AM oder FM) wie Ihr Funkpartner verwenden!

Tipps für den Funkverkehr

Nach dem Einschalten des Gerätes immer zuerst hören, ob der eingestellte Kanal frei ist (dazu die Rauschsperrung öffnen, um schwächere Stationen nicht zu überhören)! Nur wenn der Kanal völlig frei ist, den eigenen Anruf starten.

Immer nur kurz rufen! Nach jedem Anruf sorgfältig hören, ob eine Station antwortet, erst dann den Anruf wiederholen.

Nach jedem Durchgang der Gegenstation immer erst einige Sekunden Pause lassen, bevor man selber spricht, damit sich auch andere Stationen melden können ("Umschaltpause").

Internationales Phonetisches Alphabet

Bei schlechten Verbindungen oder starken Störungen ist es häufig problematisch, schwer zu verstehende Worte wie Eigennamen und Städtenamen fehlerlos zu übermitteln.

Hier hilft das Internationale Buchstabieralphabet weiter, das auch im Luftverkehr (ICAO) und bei der NATO eingesetzt wird:

A Alpha	F Foxtrot	K Kilo	P Papa	U Uniform	Z Zulu
B Bravo	G Golf	L Lima	Q Quebec	V Victor	
C Charlie	H Hotel	M Mike	R Romeo	W Whiskey	
D Delta	I India	N November	S Sierra	X X-ray	
E Echo	J Juliett	O Oscar	T Tango	Y Yankee	

Beurteilung der Empfangsqualität

Um dem jeweiligen Gesprächspartner eindeutig sagen zu können, wie stark und klar man ihn empfängt, verwendet man die Ziffern des R/S-Codes. Dabei steht der R-Wert für die Verständlichkeit (Readability/Lesbarkeit) und der S-Wert (Signal Strength/Signalstärke) für die Empfangs- bzw. Lautstärke der Gegenstation.

R = Readability/Lesbarkeit

- 1 nicht lesbar, unverständlich
- 2 zeit- oder teilweise lesbar
- 3 schwer lesbar
- 4 lesbar, verständlich
- 5 gut lesbar

S = Signal Strength/Signalstärke

Den Wert können Sie am S-Meter im Display ablesen.

CB-Sprache

Im CB-Funk ist ein spezieller Jargon üblich. Einige Fachwörter stammen z. B. aus dem Amateurfunk oder dem professionellen Funkverkehr, andere Ausdrücke sind Umschreibungen oder Abkürzungen.

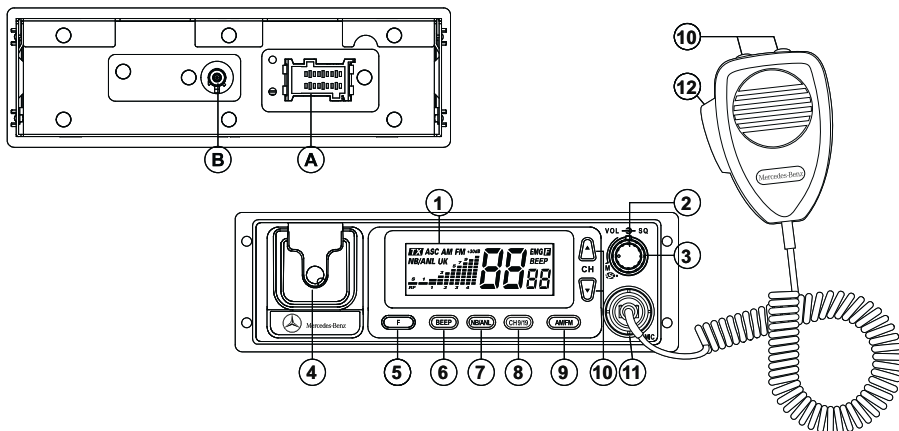
Break:	Moment bitte, bitte warten, möchte mitsprechen
Cheerio:	Auf Wiederhören
CQ:	allgemeiner Anruf
DX:	Funkverbindung über große Entfernung
Fading:	Signal schwankt
HI:	Ich lache
Mike:	Mikrofon
Müll:	Störungen
Negativ:	habe nicht verstanden, nein
OK:	verstanden, richtig, in Ordnung
Roger:	Ich habe verstanden, alles einwandfrei empfangen
Skip:	Funkrufname
Standby:	Auf Empfang bleiben
Stereo:	Zwei Stationen senden gleichzeitig
TVI:	Fernsehstörungen

Q-Gruppen

Häufig werden auch Abkürzungen aus dem international verbindlichen Q-Code verwendet, der auch im See- oder Amateurfunk Anwendung findet. Mit diesen Drei-Buchstaben-Kürzeln lassen sich schnell Informationen übermitteln:

QRA:	Mein Stationsname ist...
QRG:	Frequenz, Betriebskanal
QRL:	Beschäftigung, Arbeitsplatz
QRM:	Störung durch andere Stationen
QRN:	Atmosphärische Störungen
QRP:	Arbeiten mit geringer Leistung
QRT:	Ende des Funkverkehrs
QRU:	Es liegen keine weiteren Nachrichten vor.
QRV:	Sende- und empfangsbereit
QRX:	Unterbrechung des Funkverkehrs, Pause, bitte warten
QRZ:	Sie werden gerufen, Anruf von einer bestimmten Station
QSB:	Schwankungen der Feldstärke, Schwund, Fading
QSL:	Empfangsbestätigung
QSO:	Funkverbindung, Gespräch über Funk
QSP:	Vermittlung zweier Stationen für eine dritte
QST:	Durchsage an alle
QSY:	Frequenzwechsel, Kanalwechsel
QTH:	Standort

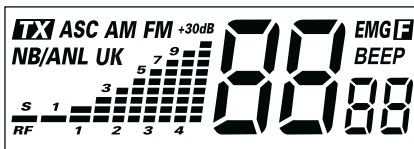
Control elements and connections



- 1 LC display
- 2 Volume control (**VOL**) and ON/OFF switch
- 3 Squelch (**SQ**) and **A**(utomatic) **S**(quelch) **C**(ontrol)
- 4 Hanger for the microphone
- 5 Function key **F**
- 6 Key beep tone **BEEP**
- 7 Noise blanker **NB/ANL** (Noise **B**lanker/Automatic **N**oise **L**imiter)
- 8 Direct access to channel 9/19 **CH9/19**
- 9 modulation type selection **AM/FM**
- 10 keys for channel selection (**CH**) switching upwards ▲ and downwards ▼
- 11 6-pin microphone socket (**Mic**)
- 12 Push-to-talk button (**PTT**)

- A** Combined socket for DC 24 V and loudspeaker 10 W/4 - 8 ohms
- B** FAKRA antenna socket, 50 ohms

LC display



- | | |
|---------------|------------------------------------|
| TX | Displayed for transmission |
| AM | modulation type AM |
| FM | modulation type FM |
| ASC | activated automatic squelch |
| NB/ANL | activated noise limiter |
| UK | MPT 1382 FM channels are activated |
| EMG | direct access to channel 9/19 |
| F | changing the channel configuration |

Channel configuration
(EU, PL, d, EC, U, In)

Product description/intended use

CB transceiver 24 V is a CB mobile transceiver for installation in Mercedes trucks with an appropriate electrical connection. You have made a decision in favour of a comfortable high-end radio set – a radio set which provides numerous extra functions:

Features

- six switchable frequency tables

- EU** 40 FM channels/4 watts, 40 AM channels/4 watts
- PL** 40 FM channels/4 watts, 40 AM channels/4 watts with -5 kHz offset
- d** 80 FM channels/4 watts, 40 AM channels/4 watts
- EC** 40 FM channels/4 watts
- U** 40 channels AM/FM/4 watts (CEPT) + 40 FM channels/4 watts (MPT 1382)
- In** 27 FM channels FM/4 watts, 27 AM channels/4 watts

- direct access to the two trucker and/or emergency channels 9 and 19 (**CH9/19**)

- switchable NB/ANL circuit (**Noise Blanker & Automatic Noise Limiter**)

- switchable key beep (**BEEP**)

- multifunction LC display indicating the signal strength (S value), the relative transmitting power as well as the different operation modes

- clear, penetrating FM and AM modulation.

Scope of delivery

CB band transceiver 24 V

Electret microphone with up/down function

User manual

Important information



Safety warnings

Persons with cardiac pacemakers are strongly advised to ask a doctor whether he has basically concerns against the use of a radio set and/or which rules of conduct are to be observed.

Never touch the antenna during the transmission!

Prior to using the radio set in a vehicle, make yourself in any case familiar with its functions and their operation! Never allow yourself to be distracted by operating the radio set or by radio communications from the current traffic situation!

Never transmit without having an antenna connected!

Never open the housing of a radio set or its accessories and do not carry out any modification. Ensure that any repair is carried out exclusively by qualified personnel. Modifications of or interventions in the radio set automatically lead to an expiry of the type approval, moreover it voids all warranty claims!

Prevent children from playing with the radio set, accessories, batteries or the packing material. Do not operate the radio set, if you detect any damage of the housing or the antenna. Contact a qualified workshop.

Protect your radio set and the accessories against moistness, heat, dust and strong vibrations. Avoid operating temperatures below -10°C or above $+50^{\circ}\text{C}$.



Legal requirements

Operating CB radio sets: In Germany, this radio set is free of charge and can be operated with channel configuration d, EU, EC and In without any registration. However, different provisions may apply in other countries: Prior to using the radio set abroad, find out more about the current national provisions! Be sure to observe the relevant provisions as well as any possible obligation to register – otherwise, you may be risking significant fines or even the confiscation of your radio set!

Using voice radio in a vehicle: While the driver of a vehicle is allowed to use mobile phones only using a hands-free kit or when the vehicle engine is switched off, an express exception to this rule is provided for radio sets in the German Motor Vehicle Traffic Regulations (Prior to making trips abroad, find out more about different provisions which may apply!). However, you should only use your radio set, if the traffic situation permits (please refer also to the safety instructions)!

Installation of the radio set

Usage in a vehicle

Make sure to observe the given specifications of the vehicle manufacturer when installing the radio set! Make sure to provide a rigid, reliable and almost vibrationless mounting of the radio set. Even in the event of a possible accident it must not present any risk for injury for the vehicle occupants.

Furthermore, make sure not to bend any cables or connecting lines and not to install them on sharp edges or along vehicle components which get hot.

Power supply

Your radio set is supplied with a nominal voltage of 26.4 V.

Please note that the radio set must be protected by an external fuse of 2 A.

Microphone jack

Connect the supplied microphone to the microphone jack at the right front side of the radio set. Make sure that the recess on the plug is oriented downwards.



Antenna

Attention! Transmitting without having an antenna connected can result in a destruction of your radio set!

Only use an exactly tuned antenna!

The antenna is an important component of the radio equipment and has a major impact on the reach of the radio set. It is therefore advisable to control the VSWR after having installed the radio set:

*Connect a VSWR resistance bridge into the circuit between the radio set and the antenna (**important note:** an adapter cable from FAKRA to PL standard is requested if using a commercially available VSWR resistance bridge). Set the radio set to FM modulation to work always with a constant transmitting power when measuring. The VSWR on one of the median channels should approximate to 1, a value of <2.0 is still acceptable. (For mobile operation, it does not make much sense to adjust a value of 1:1 by all means, since this value is modified again due to different environments, cable modifications etc.). If applicable adapt the antenna according to the manufacturer's information. Regularly check the antenna adjustment: An unfavourable value may also point to connector and cable problems!*

Operation/functions


The operation of the CB radio set is almost self-explanatory. After having established all connections, switch the radio set on by using the inner control/switch (**VOL**) which is also used for setting the volume. The display should be lit now and a channel should appear on the display. A noise should be audible in the loudspeaker. Failing this, check the microphone for proper connection and turn the outer control (**SQ/ASC**) until a noise can be heard.

Please note that ASC is switched on when the squelch control is set to its leftmost position. **ASC** appears on the display and the radio set is muted.

Channel configuration

Frequency tables/channel configurations

The CB band transceiver 24 V is equipped with six switchable frequency tables: Select the corresponding channel configuration depending on the country in which your radio set shall be operated (factory setting: EU). In Germany, this radio set is free of charge and can be operated with channel configuration d, EU, EC and In without any registration.

 **Important notes:** Prior to using the radio set abroad, find out more about the current national provisions: Be sure to observe the relevant provisions as well as any possible obligation to register!

Channels

EU 40 FM/4 W, 40 AM/4 W free of licence and charges in BE, CH, CY, DK, EE, IS, IT, LT, LU, NO, PT, SE
individual licence/charges required: ES, IT

PL 40 FM/4 W, 40 AM/4 W with -5 kHz offset only allowed in PL

d 80 FM/4 W, 40 AM/4 W free of licence and charges in DE, CZ

EC 40 FM/4 W free use in all CEPT-countries, in some countries individual licence is required

U 40 AM/FM/4 W (CEPT) + 40 FM/4 W (MPT 1382) only allowed in GB

In 27 FM/4 W, 27 AM/4 W allowed in IN

Changing the frequency table/channel configuration

1. Switch the radio set off.
2. Hold the **F** key pressed and switch on the radio set anew.
The formerly selected channel configuration flashes now on the display.
3. Use the channel selection keys ▲ or ▼ to select one of the six configurations
4. Press the **F** key anew until a beep sounds and the display stops flashing.
5. Switch the radio set off and on again.

The new channel configuration is now indicated at the bottom right of the display and the radio set is ready for operation using the new channel configuration.

Channel selection (CH)

Using the two channel selection keys (**CH**) ▲ and ▼ (or the up/down keys on the microphone), you can adjust the requested channel which you wish to use for hearing. If a key is pressed for more than a second, the Auto Repeat function is activated and the channel automatically switches to the next channel. The received channel is shown on the display.

If the key **BEEP** is activated, pressing the ▲ key is confirmed by *one* beep and pressing the ▼ key is confirmed by *two* beeps.

Volume control (VOL)

The volume is set using the inner knob (**VOL**) of the double potentiometer which is also used for switching on the radio set. When the receive signal is lacking and the squelch function is deactivated, the noise should be audible very well in FM modulation. In FM the received speech signal is always a bit quieter than the noise without signal. After having set the volume, the squelch function should be activated.

Squelch/SQ

The radio set features a function for noise suppression (squelch) suppressing the reproduction, if the signal is lacking or too weak. Use the **SQ/ASC** control to adjust the signal level at which the function is activated.

The **SQ/ASC** control is the outer knob of the double potentiometer.

By turning the knob to the left, the signal level is reduced, by turning the knob to the right, the signal level is increased. With constantly varying conditions of reception, as for example during mobile operation, a frequent adjustment of this level can be necessary.

(A)utomatic (S)quelch (C)ontrol

The ASC function is a patented function elaborated by the President Electronics SA France group. This function evaluates the so-called signal-to-noise ratio (ratio between the useful signal and the interfering signal). The useful signal is only forwarded to the loudspeaker, if it is worth being received, i.e. it is almost free from noise. Thus, a permanent readjustment, as for the squelch function depending on the field strength, is not necessary. This is of benefit to a safe participation in the street traffic when driving. The ASC function can be used for AM and FM mode and is activated if the squelch control is set to the leftmost position. Furthermore, **ASC** appears on the display.


Choosing the type of modulation (AM/FM)

In all frequency tables (except EC) you can either operate your radio set in FM or in AM modulation. Frequency-modulated signals (FM) are less sensitive to interferences resulting from the ignition system etc. than amplitude-modulated signals (AM). The decision, which type of modulation is your preferred one, depends on your radio contact partners and on your and/or the legal requirements. If your loudspeaker emits an unintelligible, distorted signal, you should try receiving the signal using a different type of modulation. You can change the type of modulation by pressing the **AM/FM** key.

Direct access to channels 9 and 19 (CH 9/19)

The AM channel 9 is internationally used as emergency call and as truck driver channel especially in Germany. Outside Germany, channel 19 is used as trucker channel. However, both types of modulation are used for this purpose. Thus, in case of an accident or another emergency, you hopefully should be able to quickly appeal for help using these channels. For being able to transmit an urgent appeal for help as fast as possible in such an emergency situation, the radio set features an extra key for directly accessing these channels (**CH9/19**). Thus, pressing this key once activates channel 9, by pressing this key once again, channel 19 is activated. By pressing the key once again, the radio set returns to the channel left.

When directly accessing the channels 9 or 19 using the key CH9/19, the display shows **EMG** (Emergency) as mode of operation.

 **Note:** In **EMG** mode, the type of modulation is automatically changed, when the channels 9 and/or 19 are used depending on the selected channel configuration.

Channel configuration	Channel 9	Channel 19
EU	AM	AM
PL	AM	AM
d	AM	FM
EC	FM	FM
U	FM	FM
In	AM	AM

(N)oise (B)lanker & (A)utomatic (N)oise (L)imiter (NB/ANL)

Both circuits are used for suppressing interference and are indicated as **NB/ANL** on the display when activated.

While ANL only functions in AM mode suppressing above all interferences resulting from generators, NB functions in AM and FM mode suppressing above all impulse interferences as e.g. interferences of the ignition system.

Key beep (BEEP)

Key beep (**BEEP**) is switched off by holding the **CH9/19** key pressed for one second and is switched on again by pressing the key once more. When the "BEEP" is activated, it will be shown on the display

S-meter

During reception, the strength of the received signal is shown by means of a bar display. This is the so called S-meter. With a signal of 50 μ V (microvolts) at the receiver input **S9** is indicated. Reception of signals as of S5 should be perfect and without any problems.

Transmitting (Attention: Never transmit without having an antenna connected!)

Before starting the transmission, listen to make sure that the channel is free and that there is no „doubling“ with a different radio station! Please note that the radio station needs a certain time to carry out its start-up sequence: Thus, you should wait for a second before speaking.

For transmitting, you just have to press the **PTT** button (push-to talk button) on the left side of your microphone and to speak with normal voice level into the microphone while holding the key pressed. Don't speak too loud such that the sound of your voice is natural for your radio contact partner. (Simply give it a try and ask for a modulation report afterwards).

Power display

When pressing the **PTT** button on your microphone, the display shows the relative transmitting power instead of the S-value. In AM mode the bar graph may fluctuate depending on the modulation.



Disposal instruction

Electric and electronic devices are not to be thrown into the domestic waste.

Deliver devices that are out of order/used with a corresponding collecting point for electronic scrap. For further information please contact your municipal waste disposal company or your local authorities.

Assignment of the 6-pin microphone socket

Pin 1	Modulation
Pin 2	PTT/RX
Pin 3	PTT/TX + channel selection keys
Pin 4	Audio signal for wireless President microphone <i>LIBERTY-MIC</i>
Pin 5	Ground
Pin 6	+12 V/50 mA max.

Technical data

General

Channels:	80 (40)
Operation modes:	AM/FM
Frequency range:	26.565 MHz to 27.99125 MHz
Antenna impedance:	50 ohms
Supply voltage:	26.4 V DC
Dimensions (W x H x D):	188 x 60 x 170 mm
Weight:	approx. 1 kg

Transmitter

Stability of frequency:	+/- 300 Hz
Transmitting power:	4 W AM / 4 W FM
Spurious radiation:	< 4 nW / < -54 dBm
Adjacent channel power:	< 20 μ W / < -17 dBm
Microphone sensitivity:	< 5 mV
Degree of AM modulation:	98% max.
FM deviation	max. +/- 2.0 kHz
Frequency response:	300 - 3000 Hz
Distortion factor:	1.0 %
Power consumption:	1.0 A max.

Receiver

Sensitivity for 20 dB SINAD:	0,4 μ V / -115 dBm in FM 0,7 μ V / -110 dBm in AM
Adjacent channel selection:	60 dB
IF rejection:	65 dB
Intermodulation suppression:	50 dB
Squelch sensitivity:	0.2 μ V / -120 dBm min. 10 mV / -27 dBm max.
AF output power:	7 W max.
Distortion factor:	3 %
Frequency response:	300 - 3000 Hz
Power consumption:	250 mA, 1000 mA max

Troubleshooting

Your CB radio set does not transmit at all or transmission power is poor:

With the push-to-talk button activated, TX should be lit and your radio set should start transmission. By releasing the button once again, the indicator should go out and your radio set should again switch over to reception mode.

Check the standing wave ratio of your antenna as well as the cable with regard to possible interruptions or loose contacts!

Your radio set does not receive any response to your transmission or reception is poor:

Correctly adjust the **SQ** control!

Adjust the **VOL** control to an appropriate playback volume.

Check the standing wave ratio of your antenna as well as the cable with regard to possible interruptions or loose contacts!

Make sure that you are using the same modulation mode (AM or FM) as your contact partner!

Tips on radio communication

After switching on the radio set, always listen first whether the set channel is free (To do so, deactivate the squelch function such that you are also able to hear weaker radio stations.!) Start your own call only if the channel is absolutely free.

Transmit nothing but short calls! After each call carefully listen to a station possibly answering your call. Repeat your call only after having carefully listened.

After each transmission of your contact partner wait for several seconds before answering in order to give further radio stations the chance to participate in the radio communication ("change-over delay").

International phonetic alphabet

When the radio contact is weak or intense interferences occur, it is quite often difficult to understand everything perfectly, as e.g. proper names or geographical names.

In this case, you can fall back on the international alphabet which is also applied in air traffic (ICAO) and NATO communications:

A Alpha	F Foxtrot	K Kilo	P Papa	U Uniform	Z Zulu
B Bravo	G Golf	L Lima	Q Quebec	V Victor	
C Charlie	H Hotel	M Mike	R Romeo	W Whiskey	
D Delta	I India	N November	S Sierra	X X-ray	
E Echo	J Juliett	O Oscar	T Tango	Y Yankee	

Evaluating the reception quality

For informing the respective contact partner clearly on the strength and quality of reception, the numbers of the R/S code are used. The R-value is used for comprehensibility (readability) and the S-value (signal strength) for signal strength and/or volume of the contact partner.

R = readability

- 1 not readable, incomprehensible
- 2 temporarily or partially readable
- 3 difficult to read
- 4 readable, comprehensible
- 5 easy to read

S = signal strength

The S-value (= signal strength) can be read on the S-meter.

CB Language

Typically a special slang is used in CB radio. Some special terms originate, for instance, from amateur radio or the professional radio communication, other expressions stand for periphrases or abbreviations:

Advertising	Flashing lights of police car
Back off	Slow down
Basement	Channel 1
Base station	A CB set in fixed location
Bear	Policeman
Bear bite	Speeding fine
Bear cage	Police station
Big slab	Motorway
Big 10-4	Absolutely
Bleeding	Signal from an adjacent channel interfering with the transmission
Blocking the channel	Pressing the PTT switch without talking
Blue boys	Police
Break	Used to ask permission to join a conversation
Breaker	A CBer wishing to join a channel
Clean and green	Clear of police
Cleaner channel	Channel with less interference
Coming in loud and proud	Good reception
Doughnut	Tyre
Down and gone	Turning CB off
Down one	Go to a lower channel
Do you copy?	Understand?
DX	Long distance
Eighty eights	Love and kisses
Eye ball	CBers meeting together
Good buddy	Fellow CBer
Hammer	Accelerator
Handle	CBer's nickname
Harvey wall banger	Dangerous driver
How am I hitting you?	How are you receiving me?
Keying the mike	Pressing the PTT switch without talking
Kojac with a kodak	Police radar
Land line	Telephone
Lunch box	CB set
Man with a gun	Police radar
Mayday	SOS
Meat wagon	Ambulance
Midnight shopper	Thief
Modulation	Conversation
Negative copy	No reply
Over your shoulder	Right behind you
Part your hair	Behave yourself - police ahead
Pull your hammer back	Slow down
Rat race	Congested traffic
Rubberbander	New CBer
Sail boat fuel	Wind
Smokey dozing	Parked police car
Smokey with a camera	Police radar
Spaghetti bowl	Interchange

Stinger	Antenna
Turkey	Dumb CBer
Up one	Go up one channel
Wall to wall	All over/everywhere
What am I putting to you?	Please give me an S-meter reading

Q groups

Quite often, abbreviations from the internationally binding Q code are used which is also applied in naval or amateur radio. Thanks to these three-letter acronyms, information can be submitted very fast:

QRA:	The name of my vessel (or station) is ...
QRG:	Your exact frequency (or that of ...) is ... kHz (or MHz).
QRL:	I am busy (or I am busy with ...). Please do not interfere.
QRM:	Your transmission is being interfered with ... or I am being interfered with
QRN:	I am troubled by static
QRP:	Decrease transmitter power
QRT:	Stop sending
QRU:	I have nothing for you
QRV:	I am ready
QRX:	I will call you again at ... hours (on ... kHz (or MHz))
QRZ:	You are being called by ... (on ... kHz (or MHz))
QSB:	Your signals are fading
QSL:	I am acknowledging receipt
QSO:	can communicate with ... direct (or by relay through ...)
QSP:	I will relay to ... free of charge
QST:	General call to all stations
QSY:	Change to transmission on another frequency (or on ... kHz (or MHz))
QTH:	My position is ... latitude, ... longitude (or according to any other indication)

CB-Kanäle und ihre Frequenzen für d / Frequency table for d

Kanal Channel	Frequenzen Frequency	Kanal Channel	Frequenzen Frequency
1	26,965	21	27,215
2	26,975	22	27,225
3	26,985	23	27,255
4	27,005	24	27,235
5	27,015	25	27,245
6	27,025	26	27,265
7	27,035	27	27,275
8	27,055	28	27,285
9	27,065	29	27,295
10	27,075	30	27,305
11	27,085	31	27,315
12	27,105	32	27,325
13	27,115	33	27,335
14	27,125	34	27,345
15	27,135	35	27,355
16	27,155	36	27,365
17	27,165	37	27,375
18	27,175	38	27,385
19	27,185	39	27,395
20	27,205	40	27,405

Kanal Channel	Frequenzen Frequency	Kanal Channel	Frequenzen Frequency
41	26,565	61	26,765
42	26,575	62	26,775
43	26,585	63	26,785
44	26,595	64	26,795
45	26,605	65	26,805
46	26,615	66	26,815
47	26,625	67	26,825
48	26,635	68	26,835
49	26,645	69	26,845
50	26,655	70	26,855
51	26,665	71	26,865
52	26,675	72	26,875
53	26,685	73	26,885
54	26,695	74	26,895
55	26,705	75	26,905
56	26,715	76	26,915
57	26,725	77	26,925
58	26,735	78	26,935
59	26,745	79	26,945
60	26,755	80	26,955

CB-Kanäle und ihre Frequenzen für U(GB) (MPT 1382)
Frequency table for U(GB) (MPT 1382)

Kanal Channel	Frequenzen Frequency	Kanal Channel	Frequenzen Frequency
1	27,60125	21	27,80125
2	27,61125	22	27,81125
3	27,62125	23	27,82125
4	27,63125	24	27,83125
5	27,64125	25	27,84125
6	27,65125	26	27,85125
7	27,66125	27	27,86125
8	27,67125	28	27,87125
9	27,68125	29	27,88125
10	27,69125	30	27,89125
11	27,70125	31	27,90125
12	27,71125	32	27,91125
13	27,72125	33	27,92125
14	27,73125	34	27,93125
15	27,74125	35	27,94125
16	27,75125	36	27,95125
17	27,76125	37	27,96125
18	27,77125	38	27,97125
19	27,78125	39	27,98125
20	27,79125	40	27,99125

CB-Kanäle und ihre Frequenzen für EU/EC/U (CEPT)
Frequency table for EU/EC/U (CEPT)

Kanal Channel	Frequenzen Frequency	Kanal Channel	Frequenzen Frequency
1	26,965 MHz	21	27,215 MHz
2	26,975 MHz	22	27,225 MHz
3	26,985 MHz	23	27,255 MHz
4	27,005 MHz	24	27,235 MHz
5	27,015 MHz	25	27,245 MHz
6	27,025 MHz	26	27,265 MHz
7	27,035 MHz	27	27,275 MHz
8	27,055 MHz	28	27,285 MHz
9	27,065 MHz	29	27,295 MHz
10	27,075 MHz	30	27,305 MHz
11	27,085 MHz	31	27,315 MHz
12	27,105 MHz	32	27,325 MHz
13	27,115 MHz	33	27,335 MHz
14	27,125 MHz	34	27,345 MHz
15	27,135 MHz	35	27,355 MHz
16	27,155 MHz	36	27,365 MHz
17	27,165 MHz	37	27,375 MHz
18	27,175 MHz	38	27,385 MHz
19	27,185 MHz	39	27,395 MHz
20	27,205 MHz	40	27,405 MHz

CB-Kanäle und ihre Frequenzen für PL
Frequency table for PL

Kanal Channel	Frequenzen Frequency	Kanal Channel	Frequenzen Frequency
1	26,960 MHz	21	27,210 MHz
2	26,970 MHz	22	27,220 MHz
3	26,980 MHz	23	27,250 MHz
4	27,000 MHz	24	27,230 MHz
5	27,010 MHz	25	27,240 MHz
6	27,020 MHz	26	27,260 MHz
7	27,030 MHz	27	27,270 MHz
8	27,050 MHz	28	27,280 MHz
9	27,060 MHz	29	27,290 MHz
10	27,070 MHz	30	27,300 MHz
11	27,080 MHz	31	27,310 MHz
12	27,100 MHz	32	27,320 MHz
13	27,110 MHz	33	27,330 MHz
14	27,120 MHz	34	27,340 MHz
15	27,130 MHz	35	27,350 MHz
16	27,150 MHz	36	27,360 MHz
17	27,160 MHz	37	27,370 MHz
18	27,170 MHz	38	27,380 MHz
19	27,180 MHz	39	27,390 MHz
20	27,200 MHz	40	27,400 MHz

CB-Kanäle und ihre Frequenzen für In
Frequency table for In

Kanal Channel	Frequenzen Frequency	Kanal Channel	Frequenzen Frequency
1	26,965 MHz	21	27,215 MHz
2	26,975 MHz	22	27,225 MHz
3	26,985 MHz	23	27,255 MHz
4	27,005 MHz	24	27,235 MHz
5	27,015 MHz	25	27,245 MHz
6	27,025 MHz	26	27,265 MHz
7	27,035 MHz	27	27,275 MHz
8	27,055 MHz		
9	27,065 MHz		
10	27,075 MHz		
11	27,085 MHz		
12	27,105 MHz		
13	27,115 MHz		
14	27,125 MHz		
15	27,135 MHz		
16	27,155 MHz		
17	27,165 MHz		
18	27,175 MHz		
19	27,185 MHz		
20	27,205 MHz		



VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt **stabo Elektronik GmbH**, dass die Funkanlage Typ

CB Funkgeraet 24V

der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

http://stabo.de/fileadmin/BdA/BdA_CB_Funkgeraet_24V_DE_EN.pdf

SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, **stabo Elektronik GmbH** declares that the radio equipment type

CB Funkgeraet 24V

is in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

http://stabo.de/fileadmin/BdA/BdA_CB_Funkgeraet_24V_DE_EN.pdf

Herstellergarantie

Als Hersteller dieses Gerätes **CB-Funkgerät 24 V** gewähren wir, die Firma

**stabo Elektronik GmbH,
Münchwiese 16, 31137 Hildesheim/Deutschland**

eine selbstständige Garantie gegenüber dem Verbraucher auf alle bei uns gekauften Gegenstände nach Maßgabe der nachfolgenden Garantiebedingungen. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass Ihre gesetzlichen Rechte auf Sachmangelbeseitigung hierdurch nicht eingeschränkt werden.

I.

Die Garantiezeit beträgt zwei Jahre ab Kaufdatum. Die Garantie gilt ausschließlich auf dem Gebiet der Europäischen Union.

II.

Während der Garantiezeit werden Geräte, die aufgrund von Material- und Fabrikationsfehlern Defekte aufweisen, repariert, alternativ ersetzt. Die Wahl der Reparatur oder des Ersatzes obliegt uns. Ausgetauschte Geräte oder Bauteile selbiger gehen in unser Eigentum über. Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Ursprungsgarantie; es wird auch keine neue Garantielaufzeit in Gang gesetzt.

III.

Garantieansprüche müssen unverzüglich nach Bekanntwerden unter Vorlage des Kaufbelegs innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht werden.

IV.

Garantieansprüche sind ausgeschlossen bei Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, der auch in Form eines missbräuchlichen Nutzens erfolgen kann

- Umwelteinflüsse, wie Überspannung, Feuchtigkeit, Hitze, Staub etc.,
- Nichtbeachtung der geltenden Sicherheitsvorkehrungen,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung,
- äußere Gewalteinwirkung,
- eigenmächtige Eingriffe und eigenmächtige Reparaturversuche,
- Versand in nicht geeigneter Art und Weise, wie z. B. nicht geeignetem Verpackungsmaterial
- Verbrauchsmaterialien (Akkupacks, Batterien)

Hildesheim, im März 2016

Gibt es Schwierigkeiten, das neue Gerät in Betrieb zu nehmen?



Sie erreichen uns Mo. bis Fr. von 9 - 12 Uhr: Telefon 05121-762032

Halten Sie für das Gespräch das Gerät und die Bedienungsanleitung bereit.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Errors and technical modifications reserved.
Copyright © 04/2017 stabo Elektronik GmbH



stabo Elektronik GmbH · Münchwiese 16 · 31137 Hildesheim/Germany
Tel. +49 (0) 5121-76 20-0 · Fax: +49 (0) 5121-51 29 79
Internet: www.stabo.de · E-Mail: info@stabo.de

EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity (Nr./No. 30199-2)

Aussteller / Applicant: **stabo Elektronik GmbH**
Münchewiese 16,
31137 Hildesheim / Germany

Artikelname / Model name: **CB-Funkgerät 24 V**
Frequenzbereich / Frequency range 26,565 - 27,99125 MHz

Max. Sendeleistung /
Transmitting power: 4 W AM / 4 W FM

Art.-Nr. / Art-No.: **30199**

Produktbeschreibung: **CB-Mobilfunkgerät für den Einbau in Mercedes LKW mit entsprechendem Bordnetzstecker**

Product description: **CB mobile transceiver for installation in Mercedes Trucks with an appropriate electrical connection**

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller /
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Europäische Union / The object of the declaration described above is in conformity with the relevant European Union harmonisation legislation.

Die Übereinstimmung des oben genannten Produkts mit den Vorschriften der geltenden Richtlinie(n) wird durch die Einhaltung folgender Normen nachgewiesen / The conformity of the above-mentioned product with the prescriptions of the applicable directive(s) is demonstrated by compliance with the following standards:

ECC-Beschluss / ECC Decision (11)03	
RED-Richtlinie / RED Directive 2014/53/EU Funk-Frequenz / Radio Frequency EMV-Richtlinie / EMC Directive Safety Safety	ETSI EN 300 433-1 V2.1.1 Draft ETSI EN 301 489-1 V2.2.0 Draft ETSI EN 301 489-5 V2.3.0 EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013+AC:2011 EN 62311:2008
RoHS II-Richtlinie / RoHS II Directive 2011/65/EU	
REACH-Verordnung / REACH-Directive (EG) Nr. 1907/2006	

Die benannte Stelle: **TÜV Süd BABT**, Identifikationsnummer: **0168**, hat das oben genannte Gerät gemäß Anhang III, Modul B der RED-Richtlinie **2014/53/ EU** geprüft und folgende Baumusterprüfbescheinigung ausgestellt: **BABT-RED 000160i01**

The notified body: **TÜV Süd BABT**, identification number: **0168**, has inspected the above-mentioned device according to Annex III, Module B of the RED Directive **2014/53 / EU** and issued the following type-examination certificate: **BABT-RED 000160i01**

Zubehör / Accessories:

Elektret Mikrofon / Electret microphone

Unterzeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of:

stabo Elektronik GmbH



Helmuth Bormann, Managing Director

Hildesheim, 07.08.2017

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration is an attestation of conformity with the indicated Directive(s) but does not imply any guarantee of quality or durability. The safety instructions of the accompanying product documentation shall be observed.