



# User Manual



## Bluetooth Helmet Connector BT-HC4, BT-HC4 Pro and HC for Two

## Inhalt

Anwendungsbeispiele . . . . .	3
Allgemeines . . . . .	3
Voraussetzungen . . . . .	4
Die Montage am Fahrzeug . . . . .	5
Das Paaren der Bluetooth-Geräte . . . . .	5
Paaren eines zweiten Helmes. . . . .	6
Löschen alter Paarungen . . . . .	6
Herstellen der Bluetooth-Verbindung zum Helm . .	6
Einstellen der Lautstärke . . . . .	7
Anpassen der Mikrofonempfindlichkeit. . . . .	7
Qualität der Bluetooth-Übertragung . . . . .	7
Mögliche Fehlfunktionen . . . . .	7
Wichtige Sicherheitshinweise . . . . .	8
Technische Daten . . . . .	9
Garantie und Sonstiges . . . . .	9

## Anwendungsbeispiele

Bluetooth vom Motorrad zum Helm, Stereo - Audio und ggfls. Sprache über Bordelektronik



Bluetooth und Kabel vom Motorrad zum Helm Stereo-Audio und Interkom über Bordelektronik



Bluetooth vom Motorrad für zwei Helme\* Stereo-Audio und Interkom über Bordelektronik



Bluetooth vom Motorrad in Stereo für ein oder optional 2 Helme, Interkom von Helm zu Helm\*



\*) Für jede Verbindung ist ein Bluetooth-Helmconnector erforderlich

\*) manuelle Umschaltung auf Interkom am Helm erforderlich (ist nicht mit allen Bluetooth-Helmen möglich)

## Allgemeines

Der Bluetooth Helmconnector BT-HC4 D&S von A K E<sup>®</sup> ermöglicht den Betrieb von diversen Bluetooth-Helmen an kabelgebundenen Helmsprechanlagen. Er ist sowohl für A K E<sup>®</sup> PowerCom<sup>®</sup> Motorradkommunikations- und Entertainmentsysteme als auch für andere Systeme, wie Baehr<sup>®</sup> Helmsprechanlagen, Honda Goldwing<sup>®</sup> Interkom oder Harley Davidson<sup>®</sup> Boom! Box<sup>™</sup>, etc. lieferbar.

Mit dem Bluetooth Helmconnector ist sowohl Duplex- als auch Stereo-Betrieb möglich. Der Duplex-Betrieb ermöglicht per Headsetprofil (HSP) die

Signalübertragung in zwei Richtungen. Der Stereo-Betrieb unterstützt A2DP (2-Kanal Audioprofil) und ermöglicht damit eine hochwertige Signalübertragung zum Helm. Zum einfachen Umschalten ist eine Multifunktionstaste vorhanden (5). Bei Betrieb an einer A K E PowerCom-Anlage wird bei Solobetrieb das jeweils optimale Profil automatisch aktiviert.

Bitte beachten Sie, dass wir bei Verwendung in Kombination mit Bluetooth-Helmsets anderer Hersteller keine Gewähr für die Funktion übernehmen können

Von A K E sind auch bereits vorkonfigurierte Komplettssets lieferbar, bestehend aus je einem Bluetooth Helmconnector und einem Stealth Bluetooth Helmset 201 für den versteckten Einbau in Ihren Helm, z.B.:

Bluetooth-Extension-Set BM für AKE-PowerCom	Art.-Nr.: 31441
Bluetooth-Extension-Set BM für 5-Pol-Din (Baehr-Sprechanlagen)	Art.-Nr.: 31454
Bluetooth-Extension-Set BM für Harley Boom Box Einbauversion	Art.-Nr.: 31455
Bluetooth-Extension-Set BM für Honda Goldwing	Art.-Nr.: 31449

## Voraussetzungen

1. Eine Motorradsprechanlage von A K E (PowerCom-Serie), Baehr, Harley Davidson Boom Box, Honda Interkom, etc.
2. Ein Bluetooth-Helm, oder ein entsprechendes Bluetooth-System mit aufgeladenem Akku, Passwort 0000, 1111 oder 1234, unterstützte Profile: HSP/HFP 1.5 für Duplex bzw. A2DP für Stereo.
3. Alle zu verbindenden Bluetoothkomponenten müssen sich innerhalb der Reichweite der Bluetoothverbindung befinden, wobei die Bluetoothhelme durchaus auf verschiedenen Fahrzeugen sein können.

## Abbildung

- 1 Bluetooth Helm
- 2 Stealth Bluetooth Helmset
- 3 Bluetooth Helmconnector
- 4 Mikrofonsignalanpassung (optional)
- 5 Multifunktionstaste
- 6 Betriebsart-Anzeige



4. Durch Abschattungen oder Störquellen kann die Reichweite beträchtlich reduziert werden. Wir empfehlen deshalb, Bluetooth-Komponenten nicht direkt unter dem Tank etc. unterzubringen (am besten ausprobieren).
5. Beim Betrieb von mehreren Bluetooth-Geräten empfehlen wir diese getrennt voneinander zu befestigen. Im Nahbereich (unter ca. 50 cm) können sich die Geräte unter Umständen gegenseitig stören (Knackgeräusche).

## Die Montage am Fahrzeug

Verbinden Sie die Stromversorgung mit dem geschalteten Bordnetz (Klemme 30, Licht- oder Zubehöranschluss) oder über einen Schalter mit 12V, am besten durch einen Fachmann anschließen lassen. Bei Betrieb an PowerCom-Anlagen nicht erforderlich.

Ansteckversion: Diese in die vorhandene Helmanschlussbuchse einstecken und fertig



Einbauversion: Diese sollte durch einen Fachbetrieb montiert werden. Montagehinweise dazu finden Sie auf unseren Internetseiten. Wir empfehlen die Kombination VOR dem Einbau zu testen da nicht garantiert werden kann, dass alle Bluetooth - Geräte kompatibel sind.



Wenn die LEDs blinken, ist der BT-HC4 in Betrieb. Bei Metallabdeckungen empfehlen wir die Ansteckversion, damit die Funksignale nicht abgeschirmt werden.

## Das Paaren der Bluetooth-Geräte

Wenn die Geräte bereits gepaart sind, können Sie diesen Abschnitt überspringen.

Schalten Sie den AKE Bluetooth-Helmconnector über die Bedientaste aus und wieder ein. Halten Sie beim Einschalten die Taste gedrückt, bis schnelles Wechselblinken der Kontroll-LEDs das Paaren signalisiert.

Halten Sie Ihren Bluetooth-Helm oder Ihr Bluetooth-Helmset in die Nähe des A K E Bluetooth-Helmconnectors und achten Sie darauf, dass kein weiteres Bluetoothsystem in der Nähe im Paarungsmodus ist. Bringen Sie nun Ihren Bluetooth-Helm oder Ihr Bluetooth-Helmset zeitnah ebenfalls in den Paarungsmodus für Bluetoothgeräte, z.B. für Handys (Achtung, verwenden Sie nicht die Interkom-Paarung und versuchen Sie nicht den Bluetooth Helm

mit der Harley Boom!<sup>TM</sup> Box! zu paaren). Nach erfolgreicher Paarung hören Sie im gepaarten Helm einen kurzen Bestätigungston und die LED's beenden das Wechselblinken.

## Paaren eines zweiten Helmes

(Nur beim **HC for Two** möglich). Paaren Sie erst den Soziushelm, aktivieren Sie den Stereo-Betrieb und schalten Sie den Helm wieder aus.

Drücken Sie die Bedientaste des A K E Bluetooth-Helmconnectors bis die LEDs abwechselnd blinken und paaren Sie den Fahrerhelm. Dann können Sie den Soziushelm wieder einschalten.

Nun kurz die Bedientaste des Bluetooth-Helmconnectors drücken, um zwischen den Betriebsarten zu wechseln: a) Fahrerhelm auf Duplex-Sprech-Betrieb (für Handy / Funk über die Motorradsprechanlage bzw. Boom!Box<sup>TM</sup>) oder b) beide Helme auf Stereo-Betrieb.

## Löschen alter Paarungen

Wir empfehlen alte Paarungen grundsätzlich zu löschen! Bringen Sie dazu den jeweiligen A K E Bluetooth-Helmconnector in den Paarungsmodus, indem Sie diesen über die Multifunktionstaste aus und wieder einschalten und die Taste beim Einschalten so lange gedrückt halten, bis der Paarungsmodus durch abwechselndes Blinken der LEDs signalisiert wird.

Drücken Sie dann im Paarungsmodus 3 x kurz die Multifunktionstaste (5). Wenn alle Paarungen gelöscht sind schaltet sich das Gerät automatisch aus. Wenn Sie das Gerät anschließend wieder einschalten geht es automatisch in den Paarungsmodus.

## Herstellen der Bluetooth-Verbindung zum Helm

Wenn Ihr Bluetooth-Helm dieses zulässt, erfolgt die Verbindung nach dem Einschalten der Stromversorgung automatisch.

### LED-Anzeige

Schnell abwechselnd rot und blau blinkend: Paaren

Rot blinkend: Partner suchen bzw. Partner außer Reichweite

Je 1 x kurz blau blinkend: Duplex Verbindung aktiv

Je 2 x kurz blau blinkend: Stereo Verbindung aktiv

Kontrollton für Duplex/Stereo Kommunikation ein: abhängig vom Helmset

Durch kurzes Drücken der Multifunktionstaste (5) kann jederzeit zwischen Duplex und Stereo-Betrieb hin und her geschaltet werden, längeres Drücken schaltet den AKE Bluetooth-Helmconnector aus.

Beachten Sie, dass für die Sprechverbindung der Duplex-Betrieb aktiv sein

muss. Die gewählte Einstellung wird gespeichert.

*Je nach Helmset kann es vorkommen, dass die die LED blau blinkt aber die Sprechverbindung noch nicht aktiviert ist, dann bitte die Sprechverbindung manuell mit zwei Tastenklicks aktivieren.*

## Einstellen der Lautstärke

Der an sich sinnvolle Seitenton vieler Motorradsprechanlagen (Sie hören sich selbst sprechen), wird bei manchen Bluetooth-Helmen verzögert übertragen. Bei zu hoher Lautstärke kann dieser dann als störend empfunden werden.

Tip: Bei Handynutzung über die Harley Boom!Box™, sollten Sie die Handy-Lautstärke an der Boom!Box™ (und am Handy) möglichst hoch einstellen und am Helm dann entsprechend reduzieren.

*Wählen Sie eine moderate Lautstärke.  
Eine zu hohe Lautstärke kann Ihre Ohren schädigen!*

## Anpassen der Mikrofonempfindlichkeit

Hierfür sollte die verwendete Motorradsprechanlage / Motorradinterkom bereits richtig eingestellt sein! Näheres dazu siehe Bedienungsanleitung der jeweiligen Motorradsprechanlage.

Systembedingt, ist die Übertragungsqualität und die Höchstgeschwindigkeit für eine Sprechverbindung auf dem Motorrad über Bluetooth immer geringer als über die Kabelverbindung. Außerdem kann je nach der in den Helm eingebauten Bluetooth-Komponente, das Mikrofonsignal lauter oder leiser sein.

Für sprachgesteuerte Anlagen (VOX) können Sie die Mikrofonempfindlichkeit zusätzlich am Bluetooth-Helmconnector anpassen. Regler (4) für maximale Empfindlichkeit ganz nach rechts, für minimale Nebengeräusche ganz nach links. Testen im Fahrbetrieb - *Einstellen bitte nur im Stand!*

## Qualität der Bluetooth-Übertragung

Duplex (HFP): Sprechverständigung im Fahrerhelm bei optimaler Einstellung: Bis über 160 KM/h - gut. Besonders im Soziushelm ist bei lautem Helmtyp und hoher Geschwindigkeit eine schlechtere Sprechverständigung möglich. Durch die, je nach verwendetem Bluetooth-Helm unterschiedliche, Verzögerung bei der Bluetooth-Übertragung entsteht bei Sprechanlagen mit Seitenton ein etwas halliger Sound, was aber bei richtiger Einstellung die Sprechverständigung nicht beeinträchtigt.

A2DP: High Quality Stereo-Sound

## Mögliche Fehlfunktionen

Sprechverbindung nur in einer Richtung:

Der Stereobetrieb ist aktiviert, durch kurzes Drücken der Multifunktionstaste (5) die Verbindung auf Duplex-Betrieb umschalten.

Die Verbindung zum Helm geht beim Anlassen des Motors verloren:

Wenn z.B. bei schwacher Bordbatterie der Anlasser betätigt wird, und dabei das Bordnetz impulsartig auf unter 9V zusammenbricht, kann die Elektronik unter Umständen mehrfach aus und wieder einschalten, oder z.B. zwischen Duplex und Stereo hin und her schalten! In diesem Fall sollten Sie Ihre Helm-Sprechanlage über einen separaten Schalter erst nach dem Starten der Maschine einschalten. Tip: Bei einigen modernen Motorrädern wird das Licht erst nach dem Starten des Motors eingeschaltet. Verbinden Sie hier die Versorgung der Elektronik mit dem 12V-Anschluss des Frontscheinwerfers.

Keine Bluetoothverbindung nach dem Aus- und Wiedereinschalten:

Vor dem Wiedereinschalten der Stromversorgung ca. 4 Sekunden warten, damit sich der Bluetooth Helmconnector beim Helmset ordentlich abmelden kann. Sonst kann es vorkommen, dass es zwei Minuten dauert, bis die Verbindung wieder hergestellt wird, oder dass diese gar völlig abbricht.

Audio signal vom Radio, etc. bei höherer Fahrgeschwindigkeit übersteuert:

Bluetooth-Helmset auf hohe Lautstärke einstellen und dafür die Radiolautstärke und bei Helmsprechanlagen die Interkomlautstärke entsprechend reduzieren.

Im Ruhezustand leichte Bluetooth-Geräusche :

Die Bluetooth-zum-Helm Verbindungen sind auf den verzerrungsfreien Betrieb bei hohen Umgebungsgeräuschen optimiert. Daher können im Ruhezustand leichte Grundgeräusche zu hören sein (Dynamikumfang).

Keine Duplex/Stereo-Umschaltung oder unerklärliche Fehlfunktionen:

Geräte aus- und wieder einschalten.

Fahrzeugstörungen beim Bluetooth-Helmconnector mit eigener Versorgung:

Bat.-Minus auftrennen oder störsichere Stromversorgung über AKE Power Stabilizer.



## Technische Daten

Bluetoothstandard: 4.1

Profile: HSP, HFP, A2DP

Reichweite: 100 m (Freifeld bis zu 200 m)

Versorgung: 9V - 16V (bei PowerCom-Anlage über Helmanschluss)

Anschluss Bluetooth Helmconnector: Typabhängig

Einstellbereich Mikrofonpegel Helmconnector: 20 dB (optional)

Dynamikumfang Mikrofonsignal S/N: 60 dB

Maße ca.: 70 x 40 x 15 mm

Technische Änderungen vorbehalten

## Garantie und Sonstiges

### Gewährleistung

Auf dieses Gerät gewähren wir dem Endverbraucher eine Garantie im Rahmen der zweijährigen Gewährleistung nach deutschem Recht. Übergeben Sie das defekte Gerät ungeöffnet mit einer ausführlichen Fehlerbeschreibung Ihrem Fachhändler, oder schicken Sie es mit Ihrem Kaufbeleg direkt an unsere Serviceabteilung, bei Fremdeingriff erlischt jeder Garantieanspruch!

### Konformität



Dieses Gerät wurde nach den neuesten technischen Anforderungen hergestellt und geprüft. Ausführliche Informationen hinsichtlich der CE-Kennzeichnung bei AKE, 73230 Kirchheim

### Hinweise zum Recycling nach dem Elektrogerätegesetz



Dieses Gerät entspricht der neuen europäischen ROHS Richtlinie. Sollte es eines Tages nicht mehr gebraucht werden, darf es nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern muss bei den extra für Elektronikschrott eingerichteten kommunalen Sammelstellen abgegeben werden (für Endverbraucher kostenfrei), Sie unterstützen uns damit beim Recycling wertvoller

Rohstoffe und leisten gleichzeitig einen Beitrag zum Umweltschutz!



---

## Contents

Example of use . . . . .	12
General Information . . . . .	12
Requirements . . . . .	13
Installation on the vehicle . . . . .	14
Pairing of the Bluetooth devices . . . . .	14
Pairing a second helmet . . . . .	14
Deleting old pairings . . . . .	15
Establishing the Bluetooth connection to helmet .	15
Adjusting the volume . . . . .	15
Adjustment of microphone sensitivity . . . . .	16
Quality of Bluetooth transmissions . . . . .	16
Possible malfunctions . . . . .	16
Important safety advices . . . . .	17
Technical data . . . . .	18
Warranty and miscellaneous . . . . .	18

## Examples of use

Bluetooth from bike to helmet, stereo audio and esp. speech from the board electronic



Bluetooth and cable from bike to helmet stereo audio and intercom via board electronic



Bluetooth from bike for two helmets\* stereo audio and intercom via board electronic



Bluetooth from bike in stereo for one or optional two helmets, Intercom from helmet to helmet\*



\*) For every connection is a Bluetooth Helmet Connector necessary

\*) Manual switching to intercom at the helmet required (not possible with some Bluetooth helmets)

## General Information

The Bluetooth Helmet Connector BT-HC4 D&S by A K E allows operation with various Bluetooth helmets and wired helmet intercoms. It is available for A K E PowerCom motorbike communication- and entertainment systems, as well as for other systems such as Baehr helmet intercom, Honda Goldwing intercom, Harley Davidson Boom Box and others.

Using the Bluetooth Helmet Connector, you have the choice between duplex- and stereo-mode. The duplex-mode allows the signal of your

headset profile (HSP) to be transferred into two directions. The stereo-mode supports the A2DP (2-channel audio profil) and thus allows a high quality signal to be transferred to the helmet. You can easily switch between both modes by pressing the operating button. Used on a A K E PowerCom system, the optimum profile is automatically activated when driving solo.

Please note that we can not guarantee the functionality, when used in combination with Bluetooth helmet sets from other manufacturers

A K E also provides you with preconfigured complete sets consisting of one Bluetooth Helmet Connector and one Stealth Bluetooth Helmet Set 201 for hidden installation in your helmet, e.g.:

Bluetooth-Extension-Set BM for AKE-PowerCom	Art-no.: 31441
Bluetooth-Extension-Set BM for 5-pin/Din (Baehr-Intercom)	Art-no.: 31454
Bluetooth-Extension-Set BM for Harley Boom Box Build-In version	Art-no.: 31455
Bluetooth-Extension-Set BM for Honda Goldwing	Art-no.: 31449

## Requirements

1. A motorbike intercom system by A K E (PowerCom-series), Baehr, Harley Davidson (Boom Box), Honda Goldwing, etc.
2. A Bluetooth helmet or an adequate Bluetooth system with charged battery, password if required: 0000, 1111 or 1234, supported profiles: HSP/HFP 1.5 for Duplex and A2DP for Stereo .
3. All used Bluetooth components must be within the reach of the Bluetooth connection, the Bluetooth helmets may be on different motorbikes.

## Illustration

- 1 Bluetooth Helmet
- 2 Stealth Bluetooth Helmet Set
- 3 Bluetooth Helmet Connector
- 4 Adjustment of mic. signal (optional)
- 5 Multifunction button
- 6 Display for operation mode



4. Due to shadowing effects or interferences, it is possible that the range might be considerably reduced. Therefore, we do not recommend installing Bluetooth modules directly under the gas tank
5. With the use of several Bluetooth modules, we recommend to assemble them separately from each other. At close ranges (less than approx. 50 cm) Bluetooth devices might interfere with each other (click noise)

## Installation on the vehicle

Connect the power supply to the active on board power system (clamp 30, light- or accessory power) or via a 12 V switch, this is best done by an expert. Not required with AKE PowerCom.

Plug-in Version: Plug into the jack for the helmet connection of the bike and ready to use.



Build-in Version: Should be assembled by a specialist. Assembly leads are found on our website.

We recommend testing the combination before installation, for lack of guarantee that all Bluetooth devices are compatible. If the LEDs flash, the BT-HC4 is in operation. In metal covers, we recommend plug-in version so that the radio signals are not shielded.

recommend plug-in version so that the radio signals are not shielded.

## Pairing of the Bluetooth devices

If the devices are already paired, you can ignore this chapter.

Turn the AKE Bluetooth Helmet off and on again with the operating button. Hold down the button when switching on until the pairing mode is signaled by rapid alternate blinking of the LEDs.

Hold your Bluetooth helmet or helmet set close to the A K E Bluetooth Helmet Connector and make sure that no other Bluetooth device in the area is ready for pairing. Now quickly get your Bluetooth helmet or your Bluetooth Helmet Set also into pairing mode for Bluetooth devices, e.g. cell phone (ATTENTION: Do not use the Intercom pairing and do not try to pair the Bluetooth helmet with the Harley Boom!<sup>TM</sup> Box). After a successful pairing you will hear a short confirmation signal in the paired helmet and the LEDs stop flashing alternately.

## Pairing a second helmet

(Only possible with *HC for Two*). First pair the pillion's helmet, activate the

stereo mode, and then turn off the helmet.

Press the control button of the A K E Bluetooth Helmet Connector until the LEDs flash alternately and pair the driver's helmet. Then you can turn on the pillion's helmet again.

Now shortly press the button of the AKE Bluetooth helmet connector to switch between the operating modes: a) driver's helmet in duplex talk mode (for mobile phone / CB-radio via motorcycle intercom respectively Boom!Box™) or b) both helmets in stereo mode.

## Deleting old pairings

We recommend to generally delete old pairings! Bring the respective A K E Bluetooth Helmet Connector into pairing mode by turning it off and on with the Bluetooth control button. Hold down the button when switching on until the pairing mode is signaled by alternate blinking of the LEDs.

Then shortly press the button thrice. When all pairings have been deleted, the device will switch off automatically. When the Helmet Connector is tuned back on it will automatically enter pairing mode.

## Establish the Bluetooth connection to the helmet

If your Bluetooth helmet allows this, the devices connect automatically after switching on the power supply.

LED-indication:

- Fast alternate red and blue blinking: Pairing mode
- Red blinking: Searching partner or partner is out of range
- Each 1 brief short blue blinking: Duplex connection enabled
- Each 2 brief short blue blinking: Stereo connection enabled

Control tone for duplex/stereo communication: Depending on helmet set

It is always possible to switch between duplex and stereo transmission by shortly pressing the multifunction button (5), longer pressing switches the AKE Bluetooth helmet connector off.

Please note, it's necessary to switch to Duplex transmission, if the intercom is requested. The setting will be saved.

*Depending on the helmet set, it may happen, that the LED blinks blue but the speech connection is not activated yet, then please activate speech connection manually with two button clicks.*

## Adjusting the volume

The usually useful side tone itself of many motorcycle intercom systems (you hear yourself speaking) is delayed transmitted in some Bluetooth

helmets. When the volume is too high, this can be perceived as disturbing.

Tip: For mobile phone use via Boom!Box™, you should adjust the mobile phone volume on the Boom!Box™ (and on mobile phone) as high as possible and reduce it accordingly on the helmet.

*Select a moderate volume.  
Excessive volume can damage your ears!*

## Adjustment of the microphone sensitivity

For this, the motorbike intercom should already be set correctly. For more details, please see the operating instructions of the respective motorcycle intercom.

Depending on the system, the transmission quality and the speed limit for a voice connection via bluetooth is always lower than the cable connection. In addition, the microphone signal may be louder or softer depending on the built-in helmet bluetooth component.

For voice-operated systems (VOX) you can adjust the microphone sensitivity additionally to the Bluetooth Helmet Connector. Trimmer (4) for maximum sensitivity turn completely to the right, for lowest noise turn completely to the left.

Please note: Test while driving, but adjustment only while standing!

## Quality of Bluetooth transmission

Duplex (HFP): Communication in the driver's helmet with optimal settings: Up to 160 KM/h - good. A poorer speech understanding may occur especially in the pillion's helmet if helmet type is loud and while driving at high speed. Due to the delay in the Bluetooth transmission in intercoms with a sidetone a slightly reverberant sound arises, but this does not affect understanding of speech.

A2DP: High Quality Stereo-Sound

## Possible malfunctions

### Voice connection only in one direction:

The Stereo mode is activated, push shortly the Bluetooth-operating-button for switching to Duplex mode.

### The connection to the helmet gets lost when starting the engine:

If starting the engine with a low battery and the on-board power breaks down on impulse below 9V, the electronic might turn off and on several times, or e.g. switch between duplex and stereo mode! In this case start the helmet-intercom-system with an additional switch, after starting the engine. Please note: Regarding some modern motorcycles, the light is



turned on only after the engine is started . In this case, connect the supply of electronics to 12 V connection of the headlight.

No Bluetooth connection after switching of f and on again:

Before reconnecting the power, always wait about 4 seconds until the log out of the Bluetooth Helmet Connector is completed. Otherwise, it is possible that it takes up to two minutes to reconnect or that the reconnection fails.

Audio signal from the radio, etc. overdriven at higher speeds:

Adjust Bluetooth helmet set to high volume and reduce the volume of accessories and intercom accordingly.

Minimal Bluetooth noise in resting mode :

The Bluetooth-to-helmet connections are optimized for distortion-free operation at high speed. Therefore, it's possible to hear fundamental noise when engine is off (dynamic range).

No Duplex / Stereo switching or unexplained malfunctions:

If the Bluetooth devices get mixed up, please turn them off and on again.

Vehicle disturbance when Bluetooth helmet connector with own power line is used:

Disconnect Bat.neg.-pole or use disturbance free power with AKE Power Stabilizer.

## Technical data

Bluetooth: 4.1

Profiles: HSP, HFP, A2DP

Range: 100 m (open field up to 200 m)

Power supply: 9V - 16V (with AKE PowerCom system via helmet connector)

Connection helmet connector: Depend from version

Adjustment range microphone level helmet connector: 20 dB (optionally)

Dynamic volume microphone signal S/N: 60 dB

Measurements approx: 70 x 40 x 15 mm

Technical changes reserved

## Warranty and miscellaneous

### Warranty

For this equipment the manufacturer grants a warranty to the final consumer in the context of the two-year implied warranty according to German laws. Hand over the defective equipment unopened with a detailed error description to your specialist dealer or send it directly to our service department together with the sales receipt. Unauthorized handling will lead to the expiration of guarantee!

### Conformity



This product has been manufactured and tested according to the newest technical requirements. For detailed information regarding the CE-marking contact AKE, D 73230 Kirchheim.

### References to the recycling according to the electrical appliance law



This equipment complies with the new European ROHS guideline. If no longer in use, it should not be disposed of in regular household garbage, but must be turned in to collecting points for electronic waste (free of charge for consumers). This helps us to recycle valuable raw materials and at the same time provides a contribution to environmental protection!

AKE Elektronik GmbH & Co. KG · Willi-Bleicher-Str. 6 · D 73230 Kirchheim  
[www.motorradsprechanlagen.de](http://www.motorradsprechanlagen.de)