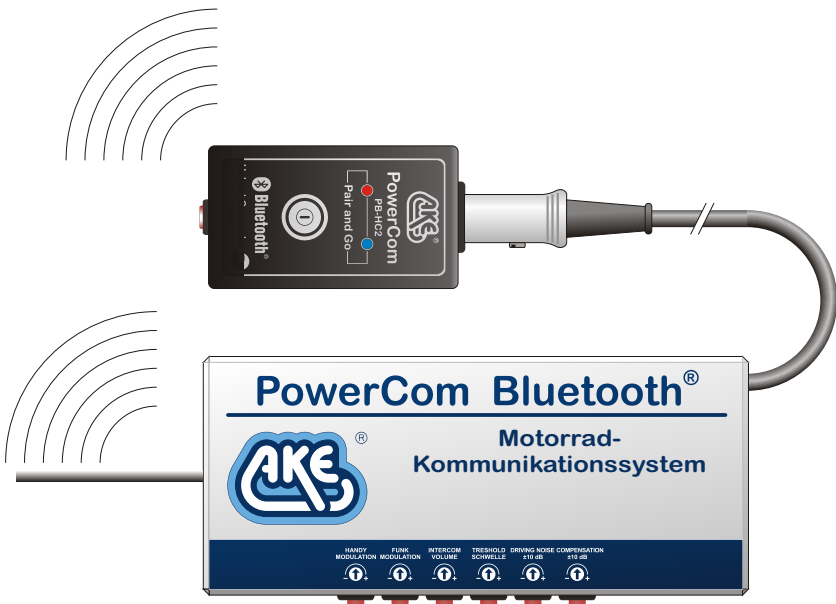




Bedienungsanleitung Operating instructions



PB-HC2 and integrated PowerCom Bluetooth® Gateway (Duplex & Stereo)

Pair and Go

Inhalt

Allgemeines	3
Voraussetzungen	4
Herstellen der Bluetooth-Verbindung zum Helm	5
Paaren für den Betrieb mit anderen Geräten	6
Die Paarbildung	6
Löschen alter Paarungen	6
Anpassen der Mikrofonempfindlichkeit	7
Mögliche Fehlfunktionen	7
Wichtige Sicherheitshinweise	8
Technische Daten	8
Garantie und Sonstiges	8

Allgemeines

Diese Anleitung gilt für

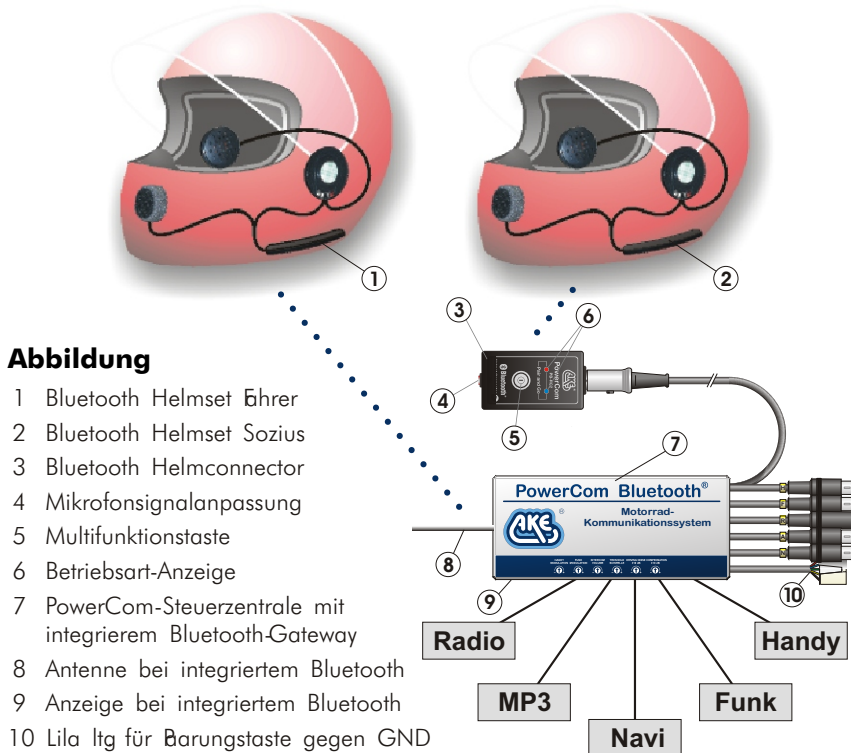
A. Bluetooth-Extensionsets von AKE - Diese sind als Bluetooth-zum-Helm Erweiterung sowohl für PowerCom-Anlagen als auch für andere Systeme, wie Baehr, Honda Goldwing oder Harley Davidson etc. lieferbar.

B. Bluetooth Helmconnector PB-HC2 D&S und

C. Internes PowerCom Bluetooth Gateway - Mit diesen können Sie jede PowerCom-Motorradsprechanlage von AKE schnurlos mit einem Bluetooth Helmset, wie dem dem AKE Stealth Bluetooth-Helmset 201 p verbinden.

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

Wie gewohnt arbeitet dann Ihre **PowerCom**-Motorradsprechanlage als intelligente Schalt- und Regelzentrale für alle angeschlossenen Kompo-



nennten und überträgt gegebenenfalls alle Interkom, Audio, Navi, Funk und Handysignale per Bluetooth zum Helm.

Alle Helme können wahlweise über Bluetooth oder Kabel angeschlossen werden. Bei Anlagen mit integrierter Bluetooth-Schnittstelle für den Fahrer, kann der Sozius-Helm oder ein weiterer Helm über den **Bluetooth-Helmconnector PB-HC2** Bluetooth-fähig gemacht werden.

Es ist sowohl Duplex- als auch Stereo-Betrieb möglich. Der **Duplex-Betrieb** ermöglicht per HSP (Headsetprofil) die Signalübertragung in zwei Richtungen. Der **Stereo-Betrieb** unterstützt A2DP (2-Kanal Audioprofil) und ermöglicht damit eine hochwertige Signalübertragung zum Helm. Bei Betrieb der PowerCom-optimierten Ausführung an einer Anlage aus der **PowerCom plus** - Serie wird bedarfsabhängig immer automatisch die richtige Betriebsart gewählt (bei älteren **PowerCom** - Anlagen Kompatibilitätsmodus verwenden)

Voraussetzungen

1. Eine Motorradsprechanlage von AKE (PowerCom-Serie), Baehr, Harley Davidson, Honda, 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 Bluetoothkomponenten müssen sich innerhalb der Reichweite der Bluetoothverbindung befinden, wobei die Bluetoothhelme durchaus auf verschiedenen Fahrzeugen sein können.
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).

- Immer Eins nach dem Anderen -

Bei neuer PowerCom - Anlage empfehlen wir diese vorerst mit Helmanschlusskabeln¹ zu testen und einzustellen und erst dann das/die Kabel gegen die kabellose(n) Bluetooth-Helmverbindung(en) auszutauschen.

¹) Für den Test genügen einfache Helmanschlusskabel ohne Spirale, z.B. Art-Nr. 32329.

Herstellen der Bluetooth-Verbindung zum Helm

Bei Benutzung des **PB-HC2**, verbinden Sie diesen mit einer der Helmanschluss-Kuppungen einer betriebsbereiten Motorradausprechanlage.

Verschiedene **Extension Sets**, z.B. für Honda, Harley, etc., werden mit 12V - Anschluss geliefert. Verbinden Sie in diesem Fall den gekennzeichneten Anschluss mit dem Fahrzeugbordnetz und schalten Sie die Geräte ein.

Wenn Sie den Bluetooth-Helmconnector **PB-HC2** und das Bluetooth-Helmset im Set erworben haben, sind diese bereits vollständig betriebsbereit. Wenn am **PB-HC2** die LEDs blinken, ist die Anlage in Betrieb.

LED-Anzeige:

synchron rot und blau blinkend:	Kein Partner
1 x kurz blau blinkend:	Duplex Verbindung aktiv
2 x kurz blau blinkend:	Stereo Verbindung aktiv
3 x kurz rot und blau blinkend:	Partner außer Reichweite.

Kontrollton für Duplex Kommunikation **ein**: tief hoch  , **aus**: hoch tief  

Durch kurzes Drücken der Bluetooth-Bedientaste kann jederzeit auf Stereo-Betrieb umgeschaltet werden. Beachten Sie, dass dann bei Bedarf z.B. für Interkom wieder auf Duplex-Betrieb umgeschaltet werden muss. Beim **PowerCom Bluetooth Gateway** erfolgt die Bedienung mit der PTT-Taste (VOX auf On!) über das PowerCom Bedienteil oder über eine separate Bluetooth-Bedientaste.

Systembedingt, ist die Übertragungsqualität und die Höchstgeschwindigkeit für eine Sprechverbindung auf dem Motorrad über Bluetooth immer geringer als über die Kabelverbindung. Für sprachgesteuerte Anlagen (VOX) können Sie deshalb beim **PB-HC2** zusätzlich die Mikrofonempfindlichkeit anpassen (3).

Zusätzliche Funktionen bei Betrieb an einer **AKE PowerCom** - Anlage:

- Automatische Energieversorgung, d.h. einfachste Montage, kein Aufladen.
- Erkennung aller eingeschalteten und verbundenen Bluetooth- und/oder Kabel-Helmsets, für automatische Interkom-Aktivierung, sobald mindestens zwei Helmsets in Betrieb sind (ab Serie 05).
- Automatische Interkomsperre bei Solo-Betrieb, dabei arbeitet die Bluetooth-Verbindung zum Helm automatisch im Stereo-Modus, wenn nur ein Helm angeschlossen oder der zweite Helm außer Reichweite ist.
- Automatische bedarfsabhängige Duplex-Aktivierung bei Funk-, Handy- oder Interkom-Betrieb.

Beachten Sie, dass bei Bluetooth zum Helm die "Power-Off-Automatik" der **PowerCom**-Anlage deaktiviert sein muss, siehe PowerCom Bedienungsanleitung. Bei Betrieb mit internem Bluetooth Gateway für den Fahrer, kann das zusätzliche Fahrer-Helmanschlusskabel "D", soweit vorhanden, nur für die Kommunikation mit dem Sozius verwendet werden.

Paaren für den Betrieb mit anderen Geräten

Wenn die Geräte bereits gepaart sind, können Sie die nächsten beiden Abschnitte überspringen.

Die Paarbildung

Das noch nicht gepaarte AKE Bluetooth-Gateway (Bluetooth-Helmconector oder PowerCom-Anlage mit integriertem Bluetooth-zum Helm) geht beim Einschalten automatisch in den Paarungsmodus, ersichtlich am Wechselblinken der Kontroll-LEDs.

Halten Sie Ihren Bluetooth-Helm oder Ihr Bluetooth-Helmset in die Nähe des AKE Bluetooth-Gateways 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. Nach erfolgreicher Paarung hören Sie im gepaarten Helm einen kurzen Bestätigungston und die LED's beenden das Wechselblinken.

Löschen alter Paarungen

Wir empfehlen alte Paarungen grundsätzlich zu löschen! Bringen Sie dazu das jeweilige AKE Bluetooth-Gateway in den Paarungsmodus, indem Sie dieses über die Bluetooth-Bedientaste aus und wieder einschalten und die Taste beim Einschalten ca. 10 Sek. gedrückt halten. Drücken Sie dann im Paarungsmodus 2 x kurz die Bedientaste. Ein kurzes Umschalten der LEDs und ein Kontrollton signalisieren, dass alle Paarungen gelöscht sind. Dann das Bluetooth-Gateway aus- und wieder einschalten. Das leere Bluetooth-Gateway geht nun wieder automatisch in den Paarungsmodus.

Bei der PowerCom-Anlage dient als Bluetooth-Bedientaste die PTT-Taste am PowerCom-Bedienteil (VOX-Schalter auf On) oder eine separate Taste.

Anpassen der Mikrofonempfindlichkeit

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

Je nach der in den Helm eingebauten Bluetooth-Komponente, kann das

Mikrofonsignal lauter oder leiser sein. Für den optimalen Betrieb an einer **PowerCom** - Anlage sollten Sie die Mikrofonempfindlichkeit am Bluetooth-Helmconnector entsprechend anpassen.

Im Fahrttest überprüfen und Mikrofonempfindlichkeit am **AKE** Bluetooth-Helmconnector **PB-HC2** so anpassen, dass die **PowerCom** - Anlage beim Sprechen bis zur gewünschten Geschwindigkeit das Mikrofon durchschaltet (für maximale Empfindlichkeit ganz nach rechts, für mini-male Nebengeräusche ganz nach links). Bei einer **PowerCom** - Anlage mit integriertem Bluetooth-Gateway kann die Mikrofonempfindlichkeit falls erforderlich über optional erhältliche Dämpfungsstecker angepasst werden.

Mögliche Fehlfunktionen

Sprechverbindung nur in einer Richtung:

Der Stereobetrieb ist aktiviert, durch kurzes Drücken der Bluetooth-Bedientaste 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, z.B. über einen separaten Schalter, erst nach dem Starten der Maschine einschalten.

Vor dem Wiedereinschalten der Stromversorgung ca. 4 Sekunden warten, damit sich das Bluetooth Gateway 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. **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.

Audiosignal vom Radio, etc. bei höherer Fahrgeschwindigkeit übersteuert:

Bluetooth-Helmset auf hohe Lautstärke einstellen und dafür die Zubehörlautstärke 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:

Falls die Bluetooth-Geräte einmal durcheinander kommen, alle Geräte aus- und wieder einschalten.

Fahrzeugstörungen beim Bluetooth-Helmconnector mit eigener Stromversorgung:

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

Wichtige Sicherheitshinweise

Versuchen Sie als Fahrer niemals, während der Fahrt die Geräteeinstellungen zu ändern!

Bluetooth-Geräte sind Funkgeräte kleiner Leistung und dürfen nicht überall benutzt werden, beachten Sie die entsprechenden Sicherheitshinweise.

Technische Daten

Bluetoothstandard: 2.0

Profile: HSP, HFP, A2DP

Reichweite: 100 m (Freifeld bis zu 200 m)

Versorgung: 7V - 16V (bei PowerCom-Anlage über Helmanschluss)

Anschluss Helmconnector: DIN-Stecker 6-polig

Einstellbereich Mikrofonpegel Helmconnector:: 20 dB

Dynamikumfang Mikrofonsignal S/N: 60 dB

Garantie und Sonstiges

Gewärleistung

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

General Information	10
Requirements	11
Establish the Bluetooth connection to the helmet.	12
Additional functions if using an AKE PowerCom System	12
Pairing if used with other devices	13
The pairing.	13
Deleting old pairing	13
Adjusting the microphone sensitivity	14
Possible malfunctions.	14
Important safety advices	14
Technical data	15
Warranty and miscellaneous	15

General Information

This manual is for

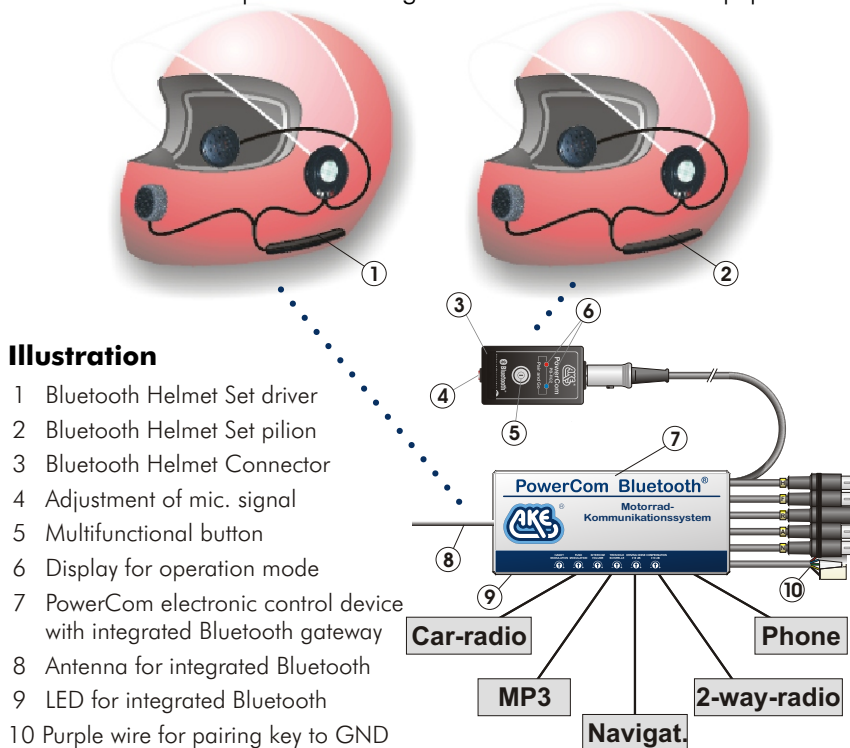
A. Bluetooth extension sets from AKE - This Bluetooth Extension Sets are available for PowerCom -systems as well as other systems, such Baehr, Honda Goldwing, Harley Davidson, etc..

B. Bluetooth Helmet Connector PB-HC2 D&S and

C. Internal PowerCom Bluetooth Gateway - With these you can each PowerCom - Motorcycle Intercom from AKE wireless connect with a Bluetooth helmetset like the AKE Stealth Bluetooth Helmet Set 201p.

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

As you are used to, your **PowerCom** - communication system as intelligent control device will provide all signals of the connected equipment like



intercom, audio, navigation, two-way radio and mobile phone via Bluetooth to the helmet. All helmets can either be connected with the Bluetooth helmet connector or with cable. At systems with an integrated Bluetooth gateway for the driver it is possible to get a Bluetooth connection for the pillion helmet or an additional helmet by using the Bluetooth helmet connector **PB-HC2**.

Starting with Rev. 2.0 it is possible to get stereo as well as Duplex with the helmet connector. **Duplex** uses HSP (headset profile) for a two-way signal transmission. **Stereo** uses A2DP (2-channel audio profile) and therefore enables a high quality signal transmission to the helmet. When using the PowerCom optimized version with a device of the **PowerCom plus** series, the correct transmission method will automatically be used respectively, with older device use PB-HC2 with compatibility mode.

Requirements

1. An motorbike intercom system from AKE (PowerCom-series), Baehr, Harley Davidson, Honda, etc.
2. A Bluetooth helmet or an adequate Bluetooth system with charged battery, pass word where required: 0000, 1111 or 1234, supported profiles: HSP/HFP 1.5 for **Duplex** and A2DP for **Stereo** .
3. All Bluetooth components must be within the reach of the Bluetooth connection, the Bluetooth helmets might well be on different motorbikes.
4. Due to shadowing effects or interferences it is possible that the range is considerably reduced. Therefore, we do not recommend installing Bluetooth modules directly under the tank (but give it a try).
5. With the use of several Bluetooth modules we recommend to assemble them separate from each other. At close ranges (less than approx. 50 cm) Bluetooth devices might interfere with each other (click noise)

- First things first -

With a new PowerCom system we recommend to install and test with helmet cable(s) first¹⁾ before replacing the cable(s) through a wireless helmet connection with Bluetooth technology.

¹⁾ A basic helmet connection cable without spiral cord will do for the test, e.g. art-no. 32329.

Establish the Bluetooth connection to the helmet

If using the **Bluetooth Helmet Connector PB-HC2**, connect this with one of the helmet plugs of an operative motorbike communication system.

Various **Bluetooth Extension Sets**, e.g. for Honda, Harley, etc., are provided with a 12V connection, then connect the marked connection to the on-board power supply and switch on the devices.

When you purchase the Plug-and-Play Bluetooth helmet connector and the Bluetooth helmet set together, they are ready to be used immediately. The system is working, if the LEDs at the **PB-HC2** are flashing.

LED-indication:

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| synchronous red and blue blinking: | Partner not available |
| 1 x short blue blinking: | Duplex connection enabled |
| 2 x short blue blinking: | Stereo connection enabled |
| 3 x short red and blue blinking: | Partner out of range. |

Control tone for Duplex communication **on**: low high , **off**: high low 

It is always possible to switch to Stereo transmission by shortly pressing the Bluetooth operating button. Please note, that than it's necessary to switch back to Duplex transmission, if the intercom is requested. Operating by **PowerCom Bluetooth Gateway** with operating device PTT-button (VOX On) or with separate Bluetooth operating button.

Due to the characteristics of the system, the transmission quality and the maximum speed for a communication on a motorbike is less when using Bluetooth instead of cables. When using a voice-operated system (VOX) on **PB-HC2** it is therefore possible to additionally adjust the microphone sensitivity (3).

Additional functions if using an AKE PowerCom System

- Automatically powering, easy assembly, no charging necessary.
- Recognition of all activated and connected Bluetooth and/or wired helmet sets for an automatic Intercom connection as soon as at least two helmets are used (starting series 05).
- Automatic Intercom disconnection when driving solo. The Bluetooth connection to the helmet will automatically switch to stereo mode, if only one helmet is connected and the other helmet is out of reach.
- Automatically activating Duplex connection when using two-way radio, mobile phone or Intercom.

Please note, when using Bluetooth to the helmet the "Power-Off-Automatic" of the **PowerCom** system has to be disabled, for details please refer to the PowerCom operating instructions. When operating with an internal Bluetooth Gateway for the driver, the additional helmet cable for the driver "D", if any, will only be used for communication with the pillion.

Pairing if used with other devices

If the devices are already paired, you can ignore the following two chapters.

The pairing

The AKE Bluetooth Gateway (Bluetooth helmet connector or PowerCom system with integrated Bluetooth-to-helmet) will automatically go into pairing mode when switching on. This can be seen at the alternately flashing of the control LEDs.

Hold your Bluetooth helmet or helmet set close to the AKE Bluetooth Gateways and make sure that no other Bluetooth device in the area is ready for pairing. Now promptly get your Bluetooth helmet or your Bluetooth Helmet Set also into pairing mode. After a successful pairing you will hear a short confirmation signal in the paired helmet and the LEDs stop flashing alternately.

Deleting old pairing

We recommend to generally delete old pairings! Bring the respective AKE Bluetooth Gateway into pairing mode by turning it off and on with the Bluetooth control button. Hold down the button for approx. 10 sec. when switching on. In pairing mode, now shortly press the control button twice. A short switching of the LEDs and a control signal indicate that all pairings are deleted. Then switch the Bluetooth Gateway off and on again. The now empty Bluetooth Gateway will again automatically go into pairing mode.

At the PowerCom system the PTT button of the PowerCom operating device (VOX switch on ON) or a separate button are used as Bluetooth control button.

Adjusting the microphone sensitivity

For that purpose the used motorbike intercom system should already be adjusted properly. For more details please refer to the operating instructions of your intercom system system.

Depending on the Bluetooth components used in the helmet, the microphone

signal can be loud or low. For an optimum operation with a **PowerCom** system, the microphone sensitivity of the helmets should be conform.

Test while driving and adjust the microphone sensitivity of the **AKE** Bluetooth helmet connector **PB-HC2** so that the **PowerCom** system will interconnect the microphone at the desired speed when talking (for maximum sensitivity turn all the way to the right, for minimum of disturbing noises turn all the way to the left). With integrated Bluetooth gateway the sensitivity can be adjusted with optional available connector if necessary.

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 therefore the on-board power breaks down impulsed below 9V, the electronic might turn off and on several times, or e.g. switch between duplex and stereo mode! In this case please start the helmet-intercom-system, eg. with an additional switch, after starting the engine. **Tip:** Some modern motorbikes, the light is switched on only after the engine is started. Then supply the electronics power with front light.

Before reconnecting the power always wait about 4 seconds until the log out of the Bluetooth gateway 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.

Some Bluetooth noise :

The Bluetooth-to-helmet connections are optimized for distortion-free operation at high speed. Therefore, it's possible to hear something ground noise with engine 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 use Bluetooth helmet connector with own power line:

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

Important safety advices

**Never try to change the setting
of the devices while driving!**

**Bluetooth devices are wireless transmitting sets
with a small range and are not allowed everywhere,
please remind safety advices.**

Technical data

Bluetooth: 2.0
 Profiles: HSP, HFP, A2DP
 Range: 100 m (open field up to 200 m)
 Power supply: 7V - 16V (with AKE PowerCom system via helmet connector)
 Connection helmet connector: DIN-plug 6-pole
 Adjustment range microphone level helmet connector: 20 dB
 Dynamic volume microphone signal S/N: 60 dB

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 after the electrical appliance law



This equipment complies with the new European ROHS guideline. If it should not be used any longer, it must not be disposed with regular household garbage but must be turned in at collecting points for electronic waste (free of charge for consumers). This would help us with the recycling of valuable raw materials and at the same time provide a contribution to environmental protection!

AKE Elektronik · Willi-Bleicher-Str. 6 · D 73230 Kirchheim
www.motorradsprechanlagen.de

0813