

Wireless 4.2

Drive - System

- deutsch -

Wireless 4.2

Digital Duplex

Das Wireless 4.2 System ist eine speziell für Drive-in-Restaurants entwickelte Gegensprechanlage. Mit diesem System kann Ihr Mitarbeiter den Gast, einen anderen Mitarbeiter oder das Küchenpersonal über Lautsprecher ansprechen.

Das Wireless 4.2 System ist standardmäßig mit *CleanVoice®2* der aktiven Fahrzeuggeräusch- und Echounterdrückung ausgestattet.

Bei der Entwicklung wurde besonderer Wert auf einen attraktiven Verkaufspreis, eine einfache Montage, Stabilität und Alltagstauglichkeit gelegt.

Alle Komponenten der Anlage stammen aus eigener Fertigung, daher bieten wir einen preisstabilen und kostengünstigen Service.

Wir gewähren eine 36-monatige Teilegarantie.

Features Wireless 4.2:

- Digitale Duplex (gleichzeitig Sprechen und Hören) Sprachqualität
- Bedienkonzept mit "Handsfree" (einmal Sprech-Taste kurz drücken)
- Autoanswer-Funktion einschaltbar (Mobilgerät stellt Kontakt mit Gast automatisch ohne Tastenbetätigung her)
- Wahlweise mit Sprachansage (die Ansage oder ein Signalton werden automatisch wiedergegeben sobald ein Fahrzeug vorfährt)
- Es können je nach Ausführung bis zu 12 Mobilgeräten angemeldet werden, wobei dann 8 gleichzeitig im Drive verwendet werden können (Wireless 4.2/8).
- Küchen-/Bürolautsprecher z.B. zur Durchsage von Grillbestellungen oder als Mithörfunktion an der Verpackung
- Es können wahlweise das All-In-One Headset HS5AIO, das Mobilgerät Wireless 4.2 mit verschiedenen kabelgebundenen Headset oder der Communicator verwendet werden. Auch Mischkombinationen sind möglich.
- Das besonders leichte (ca. 133g inkl. Akkupack) All-In-One Headset HS5AIO ist mit großen Sensortasten zur drucklosen Bedienung sowie einem Lithium-Polymer Akkupack für eine besonders lange Standzeit ausgerüstet.
- Das Mobilgerät Wireless 4.2 ist als kleines, leichtes, sehr robustes und wasserfestes Mobilteil (Ip67 ähnlich) mit fest eingebautem Akku oder optional mit austauschbaren Akkus und Steckerladegerät erhältlich
- Der Manager Communicator ist sehr klein und 67g leicht. Er dient zur Drive-Kommunikations-Überwachung für Schichtführer oder Manager.
- Moderner Funkstandard „1,8 GHz free frequency technology“. Störsicher gegen andere Funkdienste (GSM, WLAN, Bluetooth usw.).
Wahlweise auch als 2,4GHz Version erhältlich
- Empfangsbereich erweiterbar durch optionale Repeater
- Angepasste geringe Sendeleistung zur Verhinderung von evtl. gesundheitlichen Schäden im Dauereinsatz. Gesundheitsverträglichkeit wurde durch BGN-Messungen bestätigt.
- Prozessor gesteuertes Schnellladegerät. Maximale Ladezeit 3 Std. bei leerem Akku (LiPo Akku Pack).
- Die Ladestation dient gleichzeitig zur sauberen Aufbewahrung. Das Gerät ist zur Wandmontage vorgesehen.



All In One Headset HS5AIO



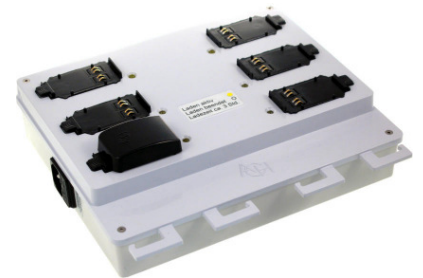
Mobilgerät Wireless 4.2 mit Headset



Manager Communicator MGC4



Bügelheadset HS6NC



Ladegerät 6 fach Akku Pack

Wireless 4.2

Digital Duplex

All-In-One Headset HS5AIO



Das **HS5 All-In-One** Headset ist eine Option für das Wireless 4.2 System von ACH-Electronic. Neue und auch bestehende Wireless 4.1 / 4.2 Systeme können problemlos mit dem HS5AIO ausgestattet werden. Die Headsets sind voreingestellt und können ohne weitere Anmeldung sofort verwendet werden.

Die extra großen Sensortasten sind verschleißfrei ausgeführt und so platziert, dass eine leichte, drucklose Bedienbarkeit durch die Crew gewährleistet ist, egal ob Sie die Tasten mit einem, zwei oder mehr Fingern berühren. Verunreinigungen lassen sich einfach durch Abwischen mit einem feuchten Tuch beseitigen.

Das Headset ist mit einer Sprachansage ausgestattet welche Ihnen auf Deutsch die einzelnen Funktionen wie z.B. „Auto“, „Extern“, „Intern“, „Lauter“, „Leiser“, „Akku wechseln“ usw. klar und deutlich ansagt. Eine Fehlbedienung ist damit praktisch ausgeschlossen.

Das Headset ist mit dem neuen Noise-Cancelling Mikrophon ausgestattet. Es verhindert, dass der den Ordertaker umgebende Lärm zum Gast übertragen wird und verbessert somit die Sprachqualität erheblich.

Wireless 4.2 Digital Duplex

Nach Messungen bezüglich einer gesundheitlichen Belastung durch das Tragen der neuen All-In-One Headsets HS5AIO durch Ihre Mitarbeiter stellte die BGN fest: "das All-In-One Headset HS5 AIO unterschreiten somit alle relevanten Grenzwerte deutlich und können als gesundheitlich unbedenklich eingestuft werden."

Um den Tragekomfort zu verbessern wurde der Bügel als Kopfaufgabe besonders breit ausgeführt und besitzt über die gesamte Länge eine geschwungene Form. Zur Anpassung an jede Kopfgröße lässt sich die Länge des Bügels über einen großen Bereich verstellen.

Die Ohranlage ist wie bei allen ACH-HS Headsets gepolstert und kann aus hygienischen Gründen ausgewechselt werden.

Das HS5AIO ist ein absolutes Leichtgewicht und wiegt ohne Akku lediglich ca.109g und zusammen mit dem neuen ACH-LiPo Akkupack ca.133g.

Durch effektiven Einsatz neuester Technologien konnte der Strom-verbrauch so reduziert werden, dass der neue Lithium-Polymer Akkupack klein und leicht (ca. 24g) ausgeführt werden konnte. Trotz seiner kleinen Abmessungen ist eine durchschnittliche Dauer-betriebszeit von über 18 Std. möglich.

Die neuen speziell entwickelten Ladegeräte benötigen für einen vollständigen Ladezyklus 3 Std.



Managerunit MGC4 „Communicator“

Der Manager-Communicator MGC4 von ACH-Electronic ist das neueste Produkt für das ACH Wireless System. Als Nachfolger des bekannten Managerempfängers kann mit dem neuen „Communicator“ nicht nur die Kommunikation mitgehört, sondern auch in diese aktiv eingegriffen werden.

In dem kompakten Gehäuse (93mm x 50mm x 16mm H x B x T) konnte bei einem Gewicht von lediglich 67g neben der Lithium Polymer Zelle auch die gesamte Ladetechnik untergebracht werden. Diese ermöglicht es den „Communicator“ über ein einfaches USB Steckernetzteil innerhalb von max.3 Stunden aufzuladen.

Mit einem geladenem Akku beträgt die Dauerbetriebszeit des Gerätes über 18 Std.

Durch seine kompakte Bauform kann er leicht in der Hemd- oder Hosentasche getragen werden. Alternativ soll zukünftig auch eine Schutzhülle mit Klipp zur Befestigung am Gürtel / Hosenbund angeboten werden.



Wireless 4.2 Digital Duplex

An der eingebauten 3,5mm Klinkenbuchse können auch handelsübliche Stereo- Ohrhörer (z.B. MP3 Player Ohrhörer) sowie Headsets (z.B. Telefon Zubehör) mit einem 3,5mm Klinkenstecker angeschlossen werden.

Ist ein Headset angeschlossen, besteht die Möglichkeit auch über den „Communicator“ Kontakt zum Gast oder zum Mitarbeiter über das Headset-Mikrofon aufzunehmen.

Durch einen kurzen Druck auf die + Taste wird die Extern Verbindung zum Gast aufgebaut. Nochmaliges kurzes Drücken beendet die Verbindung. Wird die Taste lange gedrückt erhöht sich die Lautstärke im Ohrhörer.

Die – Taste ermöglicht durch einen kurzen Druck die Interne Kommunikation mit den Mitarbeitern. Nochmaliger Druck beendet die Verbindung. Bei längerem Drücken der Taste wird die Lautstärke im Ohrhörer verringert.

Ist das Headset mit einer zusätzlichen Taste versehen, so kann diese ebenfalls zur Kontaktaufnahme verwendet werden.

Zum Ein- und Ausschalten des Gerätes ist nun ein Schalter vorgesehen, wodurch im ausgeschalteten Zustand ein weiteres Entladen bei nicht Verwendung verhindert wird.



Mobilgerät Wireless 4.2

Das Mobilgerät Wireless 4.2 wird mit einem auf der Rückseite befindlichen Gürtelklipp am Hosenbund befestigt. Durch Einstecken des Headsetsteckers wird das Mobilgerät eingeschaltet. Der stabile Headsetstecker ist tritt- und wasserfest und besitzt ein codiertes Stecksystem um Fehlbedienung zu vermeiden.

An der Oberseite des Mobilgerätes befinden sich 5 Tasten und 3 Kontroll-LEDs zur Bedienung des Mobilgerätes. Die Tasten stammen aus eigener Entwicklung, sind verschleißfrei, wasserdicht und ohne die sonst übliche sehr anfällige Tastaturfolie.

- Die große gelbe Extern-Taste stellt nach einmaligem Betätigen die Verbindung zum Orderphone her.
- Die beiden kleinen gelben Tasten dienen der Anpassung der Hörerlautstärke.
- Die grüne Taste baut, solange sie gedrückt wird, eine Intern-Verbindung auf.
- Die blaue Taste stellt die Verbindung zum optional erhältlichen Küchen-/Bürolautsprecher her.

Bei dem Mobilgerät mit austauschbarem Akku befindet sich auf der Rückseite des Gerätes ein Einschub für die Akkus. Der Austausch der Akkus kann ohne den Gebrauch von Werkzeug vorgenommen werden. Dabei wird der Gürtelhalter zunächst seitwärts von den Halteschrauben abgeschoben. Danach ist es möglich die Abdeckung vom Akku-Einschubfach zu entfernen. Die beiden Akkus können nun nacheinander dem Gerät entnommen bzw. in das Gerät eingelegt werden. Es ist daher möglich die Akkus in einem handelsüblichen Steckerladegerät für Mignon-Akku-Zellen zu laden.



Wireless 4.2

Digital Duplex

Die Headsets für das Mobilgerät

Das Bügelheadset **HS6NC** ist wie das All-In-One Headset mit dem neuen Noise-Cancelling Mikrofon ausgestattet. Es verhindert das der den Ordertaker umgebende Lärm zum Gast übertragen wird. Es kann in zwei Bügelgrößen (im Bild große Größe) geordert werden.

Es eignet sich besonders für Brillenträger, da es nur am Ohr aufliegt.



Bügelheadset HS6NC

Das Leichtheadset **ACH-LHS4** wird einfach über das Ohr gesteckt. Um einen guten Sitz zu gewährleisten gibt es das Headset in 3 Ohrgrößen, erkennbar am farbigen Mikrofonarm.

Schwarz für große Ohren
Blau mittlere Ohrgröße
Rot für kleine Ohren



Leichtheadsets LHS4

Das Managermikro **ACH-HS5M mit Ohrhörer** ist für den Schichtführer gedacht um ein Mithören und Eingreifen in die Drive-Kommunikation zu ermöglichen.

Das Mikrofon kann mit einer Klammer am Hemd oder der Krawatte befestigt werden. Im Mikrofon befindet sich eine 3,5mm Klinkenbuchse an der dann ein Ohrhörer angeschlossen werden kann.

Aber bitte beachten Sie, dass das Managermikro nicht für den Ordertaker geeignet ist, da es zu viele Nebengeräusche zum Gast mit überträgt.



Managermikro HS5M mit Ohrhörer

Wireless 4.2

Digital Duplex

Fest installierte Komponenten des Systems

Das Wireless 4.2-System zeichnet sich auch durch seine sehr geringen Installationsanforderungen aus. Es werden lediglich ein 8-adriges Kabel zur Sprechstelle (Orderphon oder Face to Face Fenster) sowie zwei Steckdosen für Mainstation und Ladegerät benötigt. Die Einbauteile für die Sprechstelle sind so ausgelegt, dass diese individuell angepasst werden können.

Die Mainstation Wireless4.2

ist die Zentraleinheit, in der die einzelnen Funktionen der Anlage gesteuert werden. Sie sollte so platziert werden, dass sie sich in der Mitte des Arbeitsbereiches befindet. Die Reichweite in Gebäuden beträgt je nach verwendeten Baumaterialien bis zu 50m.

Es können je nach Ausführung bei Wireless 4.2 bis zu 6 Mobilstationen oder bei Wireless 4.2/8 bis zu 12 Mobilgeräte an der Mainstation angemeldet werden, wovon 4 bzw. 8 gleichzeitig verwendet werden können. Durch Dreifarb-LEDs werden die Funktionen der Anlage dargestellt. Mit den beiden Tasten (Button 1 und 2) können verschiedene Parameter eingestellt werden. Die Lautstärken des Außen-(Order) sowie des Küchenlautsprechers (Kitchen) können mit den beiden Reglern verändert werden. Das Netzteil sowie das CleanVoice® Filter befinden sich ebenfalls in der Mainstation.



Mainstation Wireless 4.2

CleanVoice®2 – mit Echo-Cancelling

ist die digitale Geräusch- und Echounterdrückung von ACH-Electronic. Mit Hilfe dieser Technologie ist es möglich, störenden Motor- oder Straßenlärm in der Sprachübertragung aktiv zu verringern. Ebenso wird die eigene Stimme, die vom Außenlautsprecher zum Gast übertragen wird, in dem Eingangssignal des Außenmikrofons unterdrückt. Eine Anpassung der Außenlautstärke an die örtlichen Gegebenheiten ist nun unabhängig von der Verständlichkeit des Gastes möglich. Der Mitarbeiter ist in der Lage jeden Gast deutlicher zu verstehen und kann somit die Kommunikationszeit pro Gast minimieren.

Multi-Orderphon-Konfiguration

ist nun auch mit der Mainstation Wireless 4.2/8 möglich. Es können je nach Ausführung 2 Bestellsäulen an die Mainstation angeschlossen werden. Bei geringem Betrieb kann der Ordertaker wahlweise die Bestellung vom Orderphone1 oder Orderphone2 aufnehmen. Bei gleichzeitiger Bestellaufnahme an beiden Bestellsäulen können jeweils 4 Mobilgeräte/Headset einem Orderphone zugeordnet werden.

Wireless 4.2

Digital Duplex

TAP - Mithören auf Küchenlautsprecher

Ist die TAP Funktion aktiv, so wird das Ordergespräch auf dem Küchenlautsprecher wiedergegeben. Auch Mitarbeiter ohne Mobilgeräte können nun die Bestellung mithören.

AA - Autoanswer

Bei aktiviertem Autoanswer an der Mainstation betätigt das Mobilgerät, welches Autoanswer aktiviert hat, nach Ertönen des Doppel-Pieptons für einen neuen Gast automatisch die Externtaste. Der Gast kann Sie nun sofort hören.

Betätigen Sie danach die Externtaste so hören Sie nur noch den Gast, er kann Sie aber nicht mehr hören.

ANS - Automatische Sprachansage (optional)

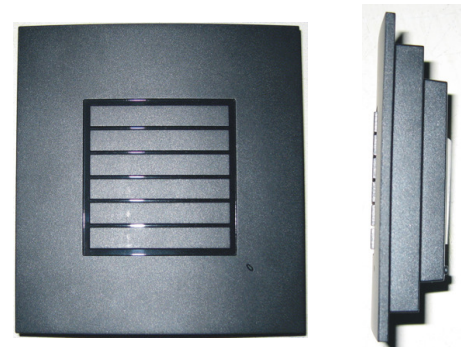
Die Wireless 4.2 Anlage kann zusätzlich mit einer automatischen Sprachansage ausgestattet werden. Wenn ein Gast das Orderphone / Face to Face Fenster erreicht, wird bei Aktivierung des Automelders eine automatische Begrüßungs-Ansage über den Außenlautsprecher ausgegeben.

Ist die Ansage installiert kann auch ein Signalton auf den Außenlautsprecher sowie Küchenlautsprecher ausgegeben werden sobald ein Fahrzeug vorfährt.

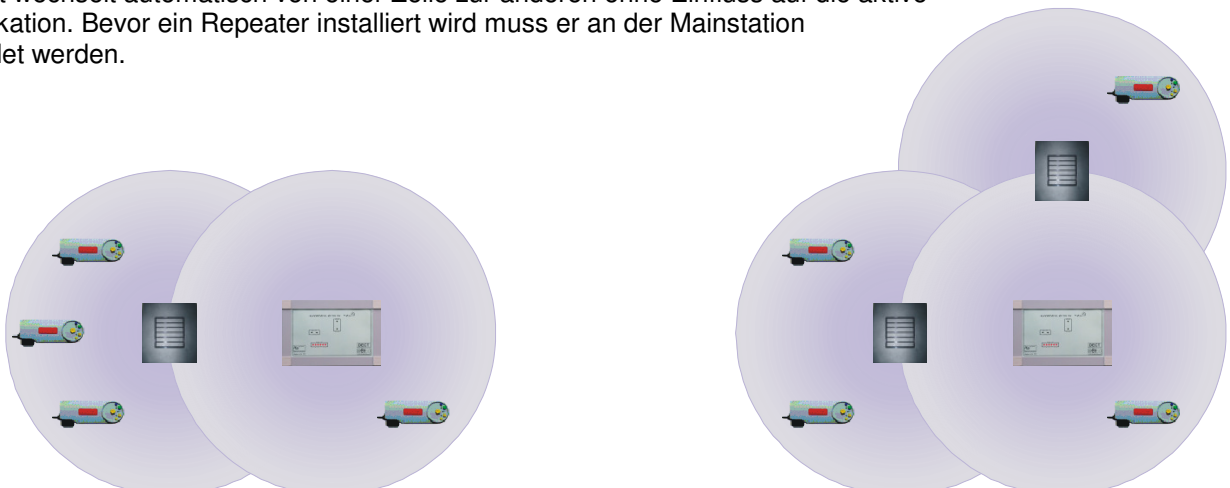
Der Repeater ACH R4.2 (optional)

wird dann eingesetzt, wenn eine Erweiterung der Reichweite des Wireless 4.2 Systems nötig ist, um Bereiche einzuschließen in denen bisher kein Empfang möglich war. Alle üblichen Funktionen der Mobilgeräte werden weiterhin von der Mainstation in diesem erweiterten Funkbereich unterstützt. Der Repeater und die Mainstation sind, ebenso wie der Repeater und die Mobilgeräte, drahtlos verbunden. Die Signalübertragung bleibt vom Benutzer weiterhin unbemerkt und unterscheidet sich nicht vom normalen Betrieb. Es können bis zu 6 Repeater an einer Basisstation angemeldet und 4 Mobilgeräte von jedem Repeater gleichzeitig unterstützt werden. Alle Repeater müssen, wie in der Darstellung unten gezeigt, innerhalb des Sendebereiches der Mainstation positioniert sein. Es ist nicht möglich Repeater in Reihe zu schalten.

Der Repeater kann den Empfangsbereich in alle Richtungen erweitern - einschließlich oben und unten (um z.B. mehrere Etagen eines Gebäudes abzudecken). Wenn die Repeater richtig installiert worden sind (überschneidende Empfangsbereiche mit der Mainstation), kann man sich von einem Bereich (Zelle) zum nächsten bewegen ohne einen Verbindungsabbruch. Das Mobilgerät wechselt automatisch von einer Zelle zur anderen ohne Einfluss auf die aktive Kommunikation. Bevor ein Repeater installiert wird muss er an der Mainstation Angemeldet werden.



Repeater



Wireless 4.2

Digital Duplex

Anschlussinterface Mainstation & Anschlussinterface Order

Das Anschlussinterface Mainstation wird über ein handelsübliches CAT5 Netzkabel 1:1 mit der Mainstation verbunden. Am Interface kann dann der Küchenlautsprecher sowie das 8-adrige Kabel zum Anschlussinterface Order aufgelegt werden (normales YSTY 4 x 0,2 x 0,6 Kabel). Am Anschlussinterface Order welches sich im Orderphone oder Face to Face Fenster befindet, wird außer dem 8-adrigen Kabel der Außenlautsprecher, das Außenmikro und der Sonar-Geber angeschlossen.

Prozessor Sonar-Elektronik und Sonar-Geber

Die Sonar Anlage ist prozessorgesteuert. Das bedeutet, dass sich die Anlage jederzeit selbständig justiert.

Die Empfindlichkeit der Anlage ist über ein Poti (Drehwiderstand) einstellbar. Die Platine wird über ein 4-Adrige Kabel mit dem Anschlussinterface verbunden. Über ein Y-Adapter Kabel können auch zwei Sonar-Geber gleichzeitig angeschlossen werden, falls das Orderphone in einer Kurve steht.

Der Sonar-Geber erkennt die Fahrzeuge die sich in einem Bereich von 0,3 - 1,5m vor ihm befinden. Im Sonar-Geber sind zwei Sender (obere und untere Kapsel) sowie ein Empfänger (mittlere Kapsel) eingebaut. Die vom Fahrzeug reflektierten Signale werden von der Empfänger-Kapsel empfangen und dann durch die Sonar-Elektronik ausgewertet. Durch die Verwendung von 3 Kapseln kann eine sichere Erkennung auch bei konvexen Flächen wie z.B. Autotüren gewährleistet werden.

In Spezialfällen bei denen sich der Einbau des Sonargebers aus architektonischen Gründen des Orderphones als schwierig gestaltet ist alternativ der Einkopf Prozessor Sonar einsetzbar.



Sonar-Geber

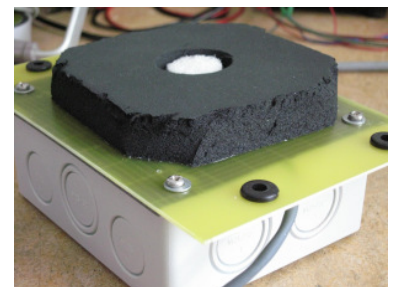


Prozessor Sonar-Elektronik

Ist bereits eine Erdschleife mit Relais (Schließkontakt) vorhanden, kann auch diese weiter verwendet werden. Der Kontakt muss hierbei jedoch über die ganze Zeit der Bestellaufnahme geschlossen sein.

Duplex-Mikrofon

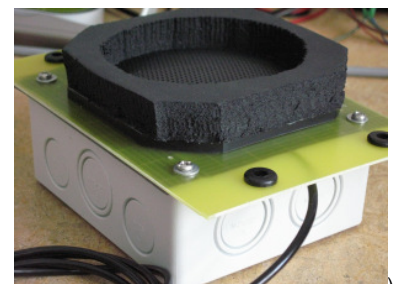
Das Duplex-Mikrofon ist ein dynamisches Mikrofon das sich durch seinen natürlichen Klang auszeichnet. Es wird in einem Einbauadapter geliefert und ist daher einfach auf die in dem Orderphone vorhandenen Bolzen zu montieren.



Duplex-Mikrofon

Duplex-Lautsprecher

Der hochwertige Duplex-Lautsprecher hat durch seine große wasserfeste Membran einen sehr guten und kräftigen Klang. Er wird wie das Mikro in einem Einbauadapter geliefert und ist daher ebenso einfach auf die in dem Orderphone vorhandenen Bolzen zu montieren.



Duplex-Lautsprecher

Wireless 4.2

Digital Duplex

Technische Daten

Wireless 4.2 System: Telecommunication	Standard:	DECT = Digital Enhanced Cordless
	Kanalanzahl:	120
	Frequenzbereich:	1880 MHz to 1900 MHz
	Duplexverfahren:	Zeitmultiplex, 10ms Rahmenlänge
	Raster:	1728 KHz
	Bitrate:	1152 kbit/s
	Sprachkodierung:	32 kbit/s
	Sendeleistung:	10 mW mittlere Leistung pro Kanal
	Reichweite:	bis zu 50 m in Gebäuden (Gebäude abhängig) bis zu 300 m im Freien
	(Repeater erweitert den Empfangsbereich um dieselben Werte)	
Mainstation Wireless 4.2:	Gewicht inkl. Netzteil:	ca. 1350 g
	Versorgung:	230 V/ 25 mA
	Maße:	240 x 195 x 80 mm (BxHxT)
Ladergerät:	Gewicht inkl. Netzteil:	ca. 910 g
	Versorgung:	230 V/ 25 mA
	Maße:	240 x 210 x 135 mm (BxHxT)
	Ladedauer:	max. 3 Std.
All-In-One HS5AIO:	Gewicht	ca. 109 g
	Gewicht inkl. Akku	ca. 133 g
	Akku:	LiPol 1000 mAh
	Sprechzeit:	ca. 18 Std.
Mobilgerät 4.2:	Gewicht inkl. Akku:	ca. 176 g
	Akku:	NiMH 2000 mAh
	Sprechzeit:	ca. 22 Std. (mit voll geladenem Akku)
	Maße:	140 x 53 x 26 mm (BxHxT)
Managerempfänger MGE4:	Gewicht inkl. Akku:	ca. 67 g
	Akku:	LiPol 1000 mAh
	Betriebsdauer:	ca. 18 Std. (mit voll geladenem Akku)
	Maße:	50mm x 93mm x 16mm (BxHxT)
Sonar-Geber:	Maße:	60 x 185 x 30 mm (BxHxT)
Duplex-Mikrofon COD:	Maße:	195 x 125 x 75 mm (BxHxT)
Duplex-Lautsprecher COD:	Maße:	195 x 125 x 80 mm (BxHxT)
Repeater ACH R4.2:	Gewicht inkl. Netzteil:	ca. 344 g
	Versorgung:	230 V/ 0,1 A
	Maße:	130 x 120 x 34 mm



Made in EU

(Änderungen vorbehalten)

EU-Konformitätserklärung

EC-Declaration of Conformity

Hersteller / Verantwortliche Person:
Manufacturer / responsible person

ACH-ELECTRONIC Alexander C. Hermesmeier e. K.

Adresse / address:

Römerstr. 6

D- 52428 Jülich

Germany

Erklärt, dass das Produkt / Declares that the product:

Typ / type:

Wireless-System,

Modell / model:

Typ 4.2 Drive System

Verwendungszweck /:
Intended use

Funkgegensprechanlage

bei bestimmungsmäßiger Verwendung den grundlegenden Anforderungen gemäß Artikel 3 der R&TTE Richtlinie 1999/5/EG entspricht und dass die folgenden Normen angewandt wurden:

complies with the essential requirements of Article 3 of the R&TTE 1999/5/EC Directive, if used for its intended use and that the following standards has been applied:

- 1 Gesundheit (Artikel 3.1.a der R&TTE Richtlinie)
Health (Article 3.1.a of the R&TTE Directive)

angewendete Norm(en)
applied standard(s)

EN 50 360

Ausgabe 2001
issue

- 2 Sicherheit (Artikel 3.1.a der R&TTE Richtlinie)
Safety (Article 3.1.a of the R&TTE Directive)

angewendete Norm(en)
applied standard(s)

EN 60 950 -1

+ A11:2009

Ausgabe 2006
issue

- 3 Elektromagnetische Verträglichkeit (Artikel 3.1.b der R&TTE Richtlinie)
Electromagnetic compatibility (Article 3.1.b of the R&TTE Directive)

angewendete Norm(en)
applied standard(s)

EN 301 489-6

Ausgabe 2008
issue

angewendete Norm(en)
applied standard(s)

EN 301 489-1

Ausgabe 2008
issue

- 4 Effiziente Nutzung des Funkfrequenzspektrums (Artikel 3.2 der R&TTE Richtlinie)
efficient use of the radio frequency spectrum (Article 3.2 of the R&TTE Directive)

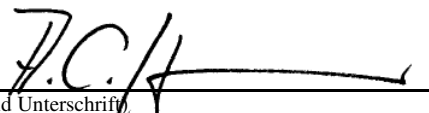
angewendete Norm(en)
applied standard(s)

EN 301 406

Ausgabe 2009
issue

Jülich den, 15.06.2010

(Ort und Datum der Konformitätserklärung)
(Place and date of the declaration of conformity)


(Name und Unterschrift)
(Name and signature)

Messungen zur „Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung vom 6 März 2007 (BGBL. I S. 261)“

Das Wireless 4 System wurde von uns hinsichtlich der Einhaltung der „Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung vom 6 März 2007 (BGBL. I S. 261)“ überprüft. Bei der Messung wurden folgende Pegel ermittelt:

$$L_{EX, 8h} = 76,5 \text{ dB (A)} \quad L_{pC, peak} = 113 \text{ dB (C)}$$

Gesetzliche Grenzwerte:

Untere Auslösewerte $L_{EX, 8h} = 80,0 \text{ dB (A)}$ $L_{pC, peak} = 135 \text{ dB (C)}$

Bei der Ermittlung des Tages-Lärmexpositionspegels $L_{EX, 8h}$ wurde ein 8-stündiger Betrieb des Systems in einer überdurchschnittlich gut frequentierten Drive Anlage zu Grunde gelegt. Bei „normalem“ Betrieb mit Leerlaufzeiten kann ein niedrigerer Wert als der angegebene angenommen werden.

Der Pegel $L_{pC, peak}$ entspricht dem Begrenzungspegel des Systems.

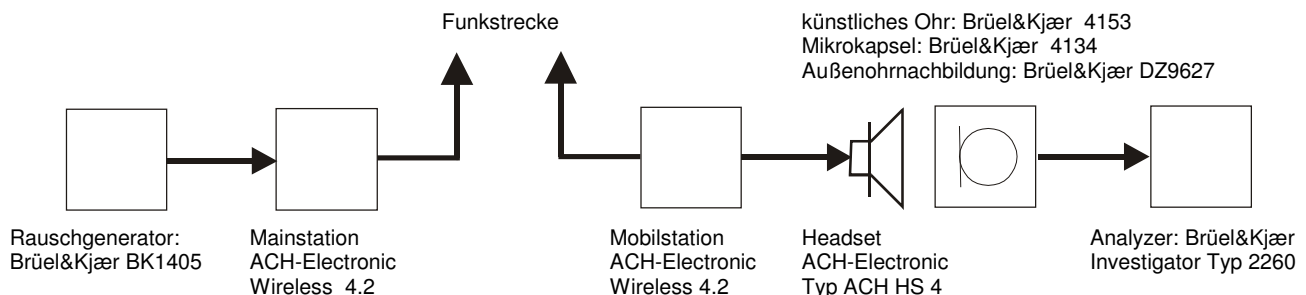
Die Messung wurde gemäß der Norm zur einheitlichen Ermittlung des Beurteilungspegels für Geräuschemissionen DIN 45645 durchgeführt. Zur Berechnung des Beurteilungspegels werden die bei den jeweiligen Frequenzen gemessenen und freifeldkorrigierten Terzpegel gemäß DIN 45683 verwendet. Die Freifeldkorrekturwerte sind von der Firma Brüel&Kjær bei der Einmessung unseres NF-Labors festgelegt worden.

Als Geräuschquelle wird ein Rauschgenerator (BK1405) verwendet. Der Anpressdruck des Kopfhörers an das künstliche Ohr ist so gewählt, dass sich ein maximaler Pegel ergibt.

Verwendete Messgeräte:

- Rauschgenerator:	Brüel&Kjær Typ BK1405	
- künstliches Ohr:	Brüel&Kjær Typ 4153	Ser.Nr.: 2043314
- Mikrokapsel:	Brüel&Kjær Typ 4134	Ser.Nr.: 2060174
- Außenohrnachbildung:	Brüel&Kjær Typ DZ9627	
- Analyzer:	Brüel&Kjær Investigator Typ 2260	Ser.Nr.: 2001826

Messaufbau:



Garantiebedingungen

Diese Garantie gilt nur, wenn die Wireless-Anlage von ACH-ELECTRONIC oder von ACH-ELECTRONIC ("Verkäufer") geschulter Firmen eingebaut und in Betrieb genommen wurde. Der Verkäufer haftet nicht für den Betrieb der Funkanlage.

Der Verkäufer gewährt auf die Wireless-Anlage eine Garantie von 36 Monaten ab dem Tag der Inbetriebnahme und Übergabe an den Käufer gegen Material bzw. Herstellungsfehler. Mängel durch mechanische Überbeanspruchung, unsachgemäßer Behandlung, grobe Verschmutzung sowie verbrauchte Akkus sind von der Garantie ausgeschlossen.

Liegt nach Ansicht des Käufers in einem der Bauteile ein Material- oder Herstellungsfehler vor, so ist das mangelhafte Teil zusammen mit einer schriftlichen Fehlerbeschreibung frachtfrei an ACH-Electronic einzusenden.

Nachdem vom Verkäufer festgestellt wurde, daß der Mangel unter seine Garantie fällt, erfolgt die Mängelbeseitigung entweder durch kostenlose Reparatur oder kostenlosen Austausch; dies steht im alleinigen Ermessen des Verkäufers. Die Kosten für die Rücksendung des Teiles auf dem billigsten Transportweg trägt der Verkäufer.

Ungeachtet der oben genannten Absätze haftet der Verkäufer in keiner Weise für Mängel, die vom Käufer verursacht wurden, wie z.B. durch unsachgemäße Lagerung oder Betrieb unter anderen Umgebungsbedingungen als in den Geräteunterlagen beschrieben; Verwendung von Bauteilen, die nicht vom Verkäufer stammen sowie durch Versehen, Mißbrauch, Fahrlässigkeit, Zweckentfremdung, unsachgemäße Handhabung, unerlaubte Eingriffe oder Veränderungen, Einflüsse durch höhere Gewalt oder Wartung durch Dritte, die über keine entsprechende Autorisierung seitens des Verkäufers verfügen oder Verschleiß. Ferner wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, daß es nicht der Zulassungsverordnung, insbesondere der CE – Musterzulassung entspricht, an den Geräten Änderungen vorzunehmen, bzw. Teile anzuschließen, die nicht in diesem Lieferumfang zur Verfügung stehen. Bei Verwendung von Fremdgeräten erlischt die Zulassung und der Anspruch auf Garantie sofort.

Die Haftung des Verkäufers erstreckt sich ausschließlich auf die Kostenübernahme für anfallende Reparaturen bzw. neue Geräteteile. Der Verkäufer übernimmt weder das Risiko noch haftet er für konkrete, beiläufig entstandene oder Folgeschäden oder andere mittelbare Schäden, die sich aus einem Garantiefall oder Vertragsbruch oder Fahrlässigkeit ergeben, einschließlich Geschäftswert-, Umsatz- und Einkommensverluste; Verlust der Benutzbarkeit der Anlage oder damit verbundener Teile; entstehende Kapitalkosten; Kosten für Ersatzgeräte, Einrichtungen oder Dienstleistungen; Kosten aufgrund von Ausfallzeiten oder Forderungen Dritter an den Käufer im Zusammenhang mit oben genannten Schadensaufwendungen.

KUNDENDIENST / REPARATUR

Nach Ablauf der oben dargelegten Garantie, sowie für Leistungen die nicht unter die Garantie fallen, bietet ACH-ELECTRONIC während der gesamten Vertragsdauer der Zusammenarbeit mit dem Käufer die Möglichkeit, defekte Bauteile der Wireless-Anlage zur Reparatur oder zum Austausch einzusenden. Der Versand ("MAIL-IN-SERVICE") **erfolgt frachtfrei an die o. g. Adresse.** Die Frachtkosten für die Rücksendung übernimmt der Käufer.

Die Stundenlöhne werden nach den jeweils gültigen Stundensätzen abgerechnet. Die Rechnungen sind entsprechend der jeweils geltenden Vereinbarungen vom Käufer zu begleichen.

EINSATZREISEN von ACH-ELECTRONIC

Reparaturen, welche einen Einsatz vor Ort des Verkäufers voraussetzen, sind kostenpflichtig, Anreisen und damit verbundene Zeitaufwände sind **nicht im Garantiefumfang** enthalten. Die anfallenden Arbeits- und Reisezeiten werden gemäß den z. Zt. gültigen Stundensätzen abgerechnet. Für die zurückgelegte Fahrtstrecke wird die z. Zt. gültige Kilometerpauschale berechnet. Bei Rundreisen werden die Fahrtkosten anteilmäßig berechnet.

SALVATORISCHE KLAUSEL

Sollte eine Bestimmung der Garantie unwirksam sein, wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen davon nicht berührt. ACH-Electronic verpflichtet sich, anstelle einer unwirksamen Bestimmung eine dieser Bestimmung möglichst nahekommende wirksame Bestimmung zu finden.