

***Inbetriebnahmeanleitung
Setup Guide***



***IP-DECT Mehrzellen-Server
IP-DECT Multicell Server
COMfortel® WS-650 IP***



Inhaltsverzeichnis

Wichtige Informationen	5
Verwendete Symbole und Signalwörter.....	5
Sicherheitshinweise	5
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
Technische Daten.....	7
Umwelthinweise.....	8
Entsorgung.....	8
Energieverbrauch.....	9
Weitere Umweltinformationen	9
Informationen zu den beiliegenden Anleitungen.....	9
Weitere Anleitungen.....	9
Aktuelles.....	9
Copyright und Marken.....	9
Vorbereitung	10
IP-DECT-Server im Rack montieren.....	10
COMfortel WS-650 IP reinigen	11
Inbetriebnahme	12
IP-DECT-Server anschließen	12
Konfigurationsmanager öffnen.....	12
IP-DECT-Server einrichten	13
Netzwerkeinstellungen	13
Sicherheitseinstellungen	14
SIP-Einstellungen.....	14
DECT-Handset einrichten	14
DECT-Handset am IP-DECT-Server anmelden	15
Lizenzen/Licenses	28
End user license agreement (EULA)	28
Index	29

Table of Contents

Important Information	17
Used Symbols and Signal Words	17
Safety Information.....	17
Proper Use.....	18
Technical Data	19
Environmental Notice.....	20
Disposal	20
Power Consumption.....	21
Additional Environmental Information	21
Information about the Accompanying Instructions	21
Additional Instructions	21
The Latest Information	21
Copyright and Trademarks.....	21
Preparation	22
Rack-Mounting the IP DECT server	22
Cleaning the IP DECT server	23
Commissioning	24
Connecting the IP DECT server	24
Opening the Configuration Manager.....	24
Configuring the IP DECT server	25
Network Settings.....	25
Security Settings	25
SIP Settings	26
Configuring a DECT Handset.....	26
Registering a DECT Handset to the IP DECT Server.....	27
Lizenzen/Licenses	28
End user license agreement (EULA)	28
Index	30

Wichtige Informationen

Dieser Abschnitt enthält die für einen sicheren Betrieb notwendigen Informationen. Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie unbedingt die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und machen Sie sich mit der bestimmungsgemäßen Verwendung des Geräts sowie den technischen Daten vertraut.

Verwendete Symbole und Signalwörter



Warnung:

Warnt vor Personenschäden, z. B. durch gefährliche elektrische Spannung.



Achtung:

Warnt vor Sachschäden.

Wichtig: Weist auf mögliche Anwendungsfehler und Umstände hin, die z. B. zu Funktionseinschränkungen oder Störungen im Betrieb führen könnten.

Hinweis: Kennzeichnet ergänzende Hinweise.

Sicherheitshinweise



Warnung: Unsachgemäßer Umgang mit dem Gerät kann zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen oder das Gerät beschädigen oder zerstören.

→ Lesen Sie die zum Gerät gehörenden Anleitungen und bewahren Sie diese zum späteren Gebrauch auf.



Warnung: In das Gehäuse eindringende Flüssigkeiten können zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen oder das Gerät beschädigen oder zerstören.

→ Betreiben Sie das Gerät nur in geschlossenen, trockenen Räumen.

→ Achten Sie bei der Reinigung des Gehäuses darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gehäuse eindringen können.



Warnung: Beschädigte Anschlussleitungen sowie Beschädigungen am Gehäuse und am Gerät selbst können zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen.

→ Schließen Sie die Anschlusskabel des Geräts nur an die dafür bestimmten Steckdosen an.

Wichtige Informationen

- Lassen Sie beschädigte Anschlussleitungen sofort auswechseln.
- Verwenden Sie ausschließlich Originalzubehör und Originalersatzteile.
- Lassen Sie Reparaturen sofort und nur vom Fachmann ausführen. Wenden Sie sich an Ihre Elektrofachkraft oder direkt an den Hersteller.
- Berühren Sie die Steckkontakte nicht mit spitzen, metallischen und feuchten Gegenständen.
- Tragen Sie das Gerät nicht an den Anschlusskabeln.



Warnung: Überspannungen, wie sie bei Gewitter auftreten, können zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen oder das Gerät beschädigen oder zerstören.

- Verzichten Sie während eines Gewitters auf das Trennen und Anschließen von Leitungen.
- Lassen Sie von einer Elektrofachkraft alle Kabel innerhalb des Gebäudes verlegen.
- Schützen Sie die Geräte durch Installation eines Überspannungsschutzes.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Wichtig: Produkte von Auerswald sind nicht dafür ausgelegt und sollten daher nicht für lebenserhaltende Systeme und/oder Anwendungen innerhalb nuklearer Einrichtungen eingesetzt werden. Einem Einsatz unserer Produkte für solche Anwendungen muss zwingend eine auf den Einzelfall zugeschnittene schriftliche Zustimmung/Erklärung von Auerswald vorausgehen.

Wichtig: Nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann z. B. zu Funktionseinschränkungen oder Störungen, zur Zerstörung des Geräts oder schlimmstenfalls zur Gefährdung von Personen führen.

- Wenn Sie sich über die bestimmungsgemäße Verwendung auch nach dem Lesen des folgenden Kapitels nicht sicher sind, fragen Sie Ihren Fachhändler.
- Lesen Sie die zum Gerät gehörenden Anleitungen und bewahren Sie diese zum späteren Gebrauch auf.

Bei dem COMfortel WS-650 IP handelt es sich um einen IP-DECT Mehrzellen-Server zum Aufbau eines IP-DECT Wireless-Systems innerhalb von geschlossenen Gebäuden.

Komponenten für den Mehrzellenbetrieb:

- IP-DECT-Mehrzellenserver COMfortel WS-650 IP
- COMfortel DECT Handsets
- Bis zu 256 DECT-Basen COMfortel WS-Base
- Ggf. Repeater COMfortel WS-R2/R4 zur Reichweitenerhöhung

Der COMfortel WS-650 IP verwaltet alle Komponenten des Wireless-Systems und die IP-Schnittstelle zur TK-Anlage.

Für den Betrieb des COMfortel WS-650 IP wird eine SIP-fähige TK-Anlage benötigt, z. B.:

- COMpact 5000/R
- COMpact 5020 VoIP
- COMmander 6000/R/RX

Der COMfortel WS-650 IP ist für den Betrieb in geschlossenen, trockenen Räumen vorgesehen.

Zur Einrichtung des Wireless-Systems über den Konfigurationsmanager benötigen Sie einen PC, der sich im gleichen Netzwerk (Subnetz) befinden muss.

Wichtig: Für die Nutzung einiger Funktionen ist eine Freischaltung im Upgrade-Center oder eine Hardwareerweiterung notwendig.

Hinweis: Zubehör und Serviceteile erhalten Sie im Fachhandel oder im Internetshop [distriCOM](http://www.districtcom.de) (siehe www.districtcom.de). Die Belieferung erfolgt nur innerhalb Deutschlands und für Fachhändler zusätzlich nach Österreich.

Technische Daten

Betriebsspannung	110-240 V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	Min. 2,8 W, max. 6,5 W
Betriebstemperatur	10 bis 40 °C
Lagertemperatur	-50 bis +70 °C
Systemanschluss	Ethernet 10/100 Base-T (10/100MBit/s, RJ-45 Twisted-Pair)

Wichtige Informationen

VoIP-Übertragungskanäle	Bis zu 1024 Sprachkanäle gleichzeitig zwischen Wireless-System und TK-Anlage (32 im Auslieferungszustand)
	Bis zu 11 Sprachkanäle gleichzeitig zwischen COMfortel WS-Base und COMfortel WS-650 IP
VoIP-Protokoll	SIP gemäß RFC 3261
VoIP-Codecs	G.711, G.726 G.729 (optional)
Kapazität	Bis zu 256 COMfortel WS-Base
	Bis zu 3 COMfortel WS-Repeater pro COMfortel WS-Base
	30 bis 4096 COMfortel DECT-Handsets (schrittweise skalierbar auf 30, 150, 1500 und 4096 Handsets)
Gehäuse	Geschlossener 19-Zoll-Einschub, 1 HE
Modulsteckplätze	2 Steckplätze für Media-Ressourcen
Farbe	Grau
Abmessungen (B x H x T)	440 mm x 199 mm x 44 mm
Gewicht	Ca. 2350 g
Sicherheit	CE

Umwelthinweise

Entsorgung



Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial im Interesse des Umweltschutzes ordnungsgemäß.



Erkundigen Sie sich bei der Stadt- oder Gemeindeverwaltung nach Möglichkeiten einer umwelt- und sachgerechten Entsorgung des Geräts.

Wenn Sie möchten, dass wir Ihnen die Entsorgung abnehmen, senden Sie das Gerät an uns zurück.

Unfreie Sendungen können wir leider nicht annehmen.

Energieverbrauch

Ihr Auerswald-Gerät verbraucht automatisch nur die unbedingt notwendige Energie. Beachten Sie trotzdem die folgenden Energiesparhinweise:

- Der Energieverbrauch der Telefoninstallation hängt erheblich von den angeschlossenen Telefonen und Endgeräten ab. Achten Sie auch beim Kauf der Endgeräte auf besonders energiesparende Produkte.

Weitere Umweltinformationen

Unsere Umweltinformationen finden Sie im Internet (siehe www.auerswald.de unter **Unternehmen > Umwelt**).

Informationen zu den beiliegenden Anleitungen

Weitere Anleitungen

Eine ausführliche Bedienungsanleitung finden Sie im Internet (siehe www.auerswald.de/service). Beachten Sie zusätzlich die Informationen zu Garantie, Service, Umwelt, CE-Zeichen und Konformitätserklärung im Beileger „Garantiebedingungen, Informationsservice“.

Aktuelles

Nach einem Firmware-Update benötigen Sie ggf. eine aktualisierte Anleitung. Aktuelle Anleitungen finden Sie im Internet (siehe www.auerswald.de/service).

Copyright und Marken

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Anleitung, sowie Verwertung und Mitteilung des Inhalts, auch auszugsweise, ist nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung gestattet. Zuwiderhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

© Auerswald GmbH & Co. KG, 38162 Cremlingen, 2016

Alle genannten Marken sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

Vorbereitung

Dieser Abschnitt beschreibt die vor der Inbetriebnahme des Geräts notwendigen Vorbereitungen.

IP-DECT-Server im Rack montieren

Der COMfortel WS-650 IP ist für die Montage in einem 19-Zoll-Rack vorgesehen.

Voraussetzungen

- Werkzeug und Material:
 - Die im Lieferumfang enthaltenen Befestigungswinkel und Schrauben
 - Schraubendreher
- In unmittelbarer Nähe des Montageorts vorhandene Anschlüsse:
 - Schutzkontaktsteckdose
 - Netzwerksteckdose



Warnung: In das Gehäuse eindringende Flüssigkeiten können zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag oder zur Beschädigung oder Zerstörung des Geräts führen.

ren.

- *Betreiben Sie das Gerät nur in geschlossenen, trockenen Räumen.*
- *Achten Sie bei der Reinigung des Gehäuses darauf, dass keine Flüssigkeiten in das Gehäuse eindringen können.*



Achtung: Überhitzung kann das Gerät beschädigen oder zerstören.

- *Beachten Sie die in den technischen Daten angegebenen Werte für Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit.*
- *Setzen Sie das Gerät keiner direkten Sonnenbestrahlung aus.*
- *Sorgen Sie dafür, dass im Gerät entstehende Wärme ausreichend an die Umgebung abgegeben werden kann. Nicht zulässig ist der Einbau in einen Schrank ohne Luftzirkulationsmöglichkeit.*



Achtung: Mechanische Belastungen und elektromagnetische Felder können zur Beschädigung bzw. Zerstörung des Geräts oder zur Beeinträchtigung der Funktion führen.

ren.

- *Vermeiden Sie mechanische Belastungen (z. B. Vibrationen).*
 - *Schützen Sie das Gerät vor Schmutz, übermäßigem Staub, Kondensation, aggressiven Flüssigkeiten und Dämpfen.*
1. Befestigen Sie die Befestigungswinkel mithilfe von 4 Schrauben am Gehäuse.
 2. Schieben Sie das Gehäuse in das Rack ein.
 3. Befestigen Sie das Gehäuse mithilfe von 4 Schrauben an den Befestigungswinkeln im Rack.

IP-DECT-Server reinigen



Warnung: *In das Gehäuse eindringende Flüssigkeiten können zu einem lebensgefährlichen elektrischen Schlag führen und das Gerät beschädigen oder zerstören.*

- *Reinigen Sie das Gehäuse des Geräts nur mit einem leicht feuchten Tuch oder einem Antistatiktuch.*



Achtung: *Die Oberfläche kann durch Reinigungsmittel beschädigt werden.*

- *Verwenden Sie keine scharfen oder lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.*

Inbetriebnahme

Dieser Abschnitt beschreibt die Inbetriebnahme des COMfortel WS-650 IP. Dazu gehören das Anschließen des Geräts, die Anmeldung am Konfigurationsmanager sowie die Erstellung einer ersten Konfiguration.

Standardeinstellungen im Auslieferungszustand

- Zugangsdaten für den Konfigurationsmanager:
 - Benutzername: admin
 - Passwort: admin (Passwort vor Firmware-Version 14A: ip6000)
- Netzwerkeinstellungen
 - DHCP aktiviert
- Netzwerkadressen (wenn kein DHCP-Server im Netzwerk):
 - IP-Adresse: 192.168.0.1
 - Subnetzmaske: 255.255.255.0

IP-DECT-Server anschließen

Voraussetzungen

- Netzkabel
1. Stecken Sie einen Stecker des Netzkabels in die RJ45-Buchse auf der Vorderseite des Geräts.
 2. Stecken Sie den anderen Stecker des Netzkabels in eine vorhandene Netzwerksteckdose.
 3. Verbinden Sie das Gerät mit einer Netzsteckdose.

Die LED auf der Vorderseite des Gehäuses blinkt rot und leuchtet anschließend grün, sobald der IP-DECT-Server konfiguriert ist.

Konfigurationsmanager öffnen

Voraussetzungen

- Bestehende Netzwerkverbindung zwischen dem PC und dem IP-DECT-Server.
- Kenntnis der IP-Adresse des IP-DECT-Servers

Hinweise:

Ist im lokalen Netzwerk ein DHCP-Server eingerichtet, bezieht der IP-DECT-Server seine IP-Adresse von diesem DHCP-Server. Die IP-Adresse können Sie über den DHCP-Server und die Mac-Adresse des IP-DECT-Servers ermitteln oder über UPnP.

Ist kein DHCP-Server eingerichtet, werden nach einer Wartezeit von ca. 1,5 Minuten die statische IP-Adresse 192.168.0.1 und die Subnetzmaske 255.255.255.0 verwendet.

- Kenntnis der Zugangsdaten (siehe Kapitel Inbetriebnahme > Standardeinstellungen im Auslieferungszustand)

 1. Starten Sie einen Browser (z. B. Mozilla Firefox).
 2. Geben Sie die IP-Adresse des IP-DECT-Servers ein.
 3. Geben Sie im Eingabefeld **Benutzer** den Benutzernamen ein.
 4. Geben Sie im Eingabefeld **Passwort** das Passwort ein.
 5. Klicken Sie auf **OK**.

IP-DECT-Server einrichten

Voraussetzungen

- TK-Anlage mit folgenden Merkmalen:
 - Verfügbare interne VoIP-Kanäle
 - Konfigurierte interne SIP-Teilnehmer (Rufnummer, Benutzername, PIN/Passwort)

Netzwerkeinstellungen

1. Öffnen Sie die Seite **Configuration > General**.
2. Wählen Sie unter **IPv4** im Listenfeld **Method** eine der folgenden Optionen:
 - **Use Static IP Address**: Dem IP-DECT-Server wird eine feste IP-Adresse zugewiesen (empfohlen).
 - **DHCP assigned**: Der IP-DECT-Server bezieht seine IP-Adresse automatisch von einem DHCP-Server.
3. Nur bei **Use Static IP Address**:
 - Geben Sie im Eingabefeld **IP addr** die IP-Adresse des IP-DECT-Servers ein.
 - Geben Sie im Eingabefeld **Netmask** die Subnetzmaske ein.

Inbetriebnahme

- Geben Sie im Eingabefeld **Gateway** das Gateway ein.
- 4. Geben Sie unter **NTP** im Eingabefeld **Server** die IP-Adresse des NTP-Servers ein.
- 5. Wählen Sie im Listenfeld **Time zone** die Zeitzone.
- 6. Klicken Sie auf **Save > OK > Reboot now > OK**.

Sicherheitseinstellungen

1. Öffnen Sie die Seite **Configuration > Security**.
2. Geben Sie im Eingabefeld **Current password** das aktuelle Passwort ein.
3. Geben Sie im Eingabefeld **New username** einen neuen Benutzernamen ein.
4. Geben Sie im Eingabefeld **New password** ein neues Passwort ein.
5. Geben Sie im Eingabefeld **New password again** das Passwort erneut ein.
6. Klicken Sie auf **Save > OK**.

SIP-Einstellungen

1. Öffnen Sie die Seite **Configuration > SIP**.
2. Geben Sie unter **General** im Eingabefeld **Local port** die Nummer des SIP-Ports ein.

***Hinweis:** Der Standardport 5060 ist bereits eingestellt. Stellen Sie den Port gemäß den Porteeinstellungen der TK-Anlage ein.*

3. Geben Sie im Eingabefeld **Default domain** die IP-Adresse der TK-Anlage ein.
4. Wählen Sie in den Listenfeldern **Codec priority** die Priorität der Codecs aus.

***Wichtig:** Bei Betrieb an Auerswald-TK-Anlagen empfehlen wir, die Codec-Priorität folgendermaßen einzustellen:*

1: PCMA/8000 (G.711 A-law)

2-6: None

Bei Betrieb an TK-Anlagen anderer Hersteller stellen Sie die Codec-Priorität entsprechend den verfügbaren Codecs ein.

5. Klicken Sie auf **Save > OK**.

DECT-Handset einrichten

- Kenntnis der Daten für das Handset

- IPEI (im Handset abrufbar unter **Menü > Status > Allgemeine Info**)
- Interne Rufnummer, Passwort (eingetragen in der TK-Anlage)
- Zugangscode (eingetragen im IP-DECT Server unter **Configuration > Wireless Server**)

1. Öffnen Sie die Seite **Users**.
2. Klicken Sie auf **New**.
3. Geben Sie unter **DECT** im Eingabefeld **IPEI** die IPEI des DECT-Handsets ein. Format: 12-stellig xxxxx xxxxxxx
4. Geben Sie im Eingabefeld **Access code** den Zugangscode ein, den das DECT-Handset zur Anmeldung am IP-DECT-Server verwenden soll.
5. Geben Sie im Eingabefeld **Standby text** den Text ein, den das DECT-Handsets im Ruhezustand anzeigen soll.
6. Geben Sie unter **SIP** im Eingabefeld **Username/Extension** die interne Rufnummer des DECT-Handsets ein, die Sie in der TK-Anlage eingetragen haben.
7. Geben Sie im Eingabefeld **Displayname** den Displaynamen ein, z. B. die interne Rufnummer des DECT-Handsets.
8. Geben Sie im Eingabefeld **Authentication user** die interne Rufnummer des DECT-Handsets ein.
9. Geben Sie im Eingabefeld **Authentication password** das Passwort des Handsets ein.
10. Klicken Sie auf **Save**.

Weitere Schritte

- ▷ Richten Sie weitere DECT-Handsets ein.
- ▷ Richten Sie mind. eine COMfortel WS-Base Mehrzellen-Basis ein (siehe Anleitung der COMfortel WS-Base).

Hinweis: Zum Betrieb eines IP-DECT Mehrzellen-Systems mit einem COMfortel WS-650 IP benötigen Sie mind. eine COMfortel WS-Base Mehrzellen-Basis.

- ▷ Melden Sie die DECT-Handsets am IP-DECT-Server an.

DECT-Handset am IP-DECT-Server anmelden

1. Schalten Sie das DECT-Handset ein.

Inbetriebnahme

2. Geben Sie unter **AC Zugangscod**e den Zugangscod ein.
3. Blättern Sie zu **Benutzer-ID** und geben Sie die Benutzer-ID (Username/Extension) ein.
4. Drücken Sie den Softkey **OK**.

***Hinweis:** Weitere Informationen zum DECT-Handset siehe Anleitung des DECT-Handsets.*

Important Information

This section contains necessary information to operate your equipment safely. Before you put the device into operation, it is absolutely necessary to read the safety information and to make yourself familiar with the proper use of the device and the technical data.

Used Symbols and Signal Words



Warning:

Warns of personal injury caused, for example, by hazardous electrical voltage.



Caution:

Warns of material damage.

Important: *Indicates possible application errors and conditions which could, for example, cause function limitations or malfunctions during operation.*

Note: *Marks complementary hints and notes.*

Safety Information



Warning: *Improper handling of the device can cause life-threatening electric shocks and can damage or destroy the device.*

→ *Read the instructions for the device and keep them for future reference.*



Warning: *Liquid that penetrates the casing can cause life-threatening electric shocks or can damage or destroy the device.*

→ *Only operate the device in closed, dry rooms.*

→ *Only clean the casing of the device with a slightly damp cloth or an anti-static cloth.*

→ *When cleaning the casing, make sure that no liquid enters the casing.*



Warning: *Damaged connection lines, or damage to the casing, or the device, can cause life-threatening electric shocks.*

→ *Only connect the device's connection cables with the power sockets that are designed for that purpose.*

→ *Have damaged connection cables replaced immediately.*

Important Information

- Only use original accessories and original replacement parts.
- Contact a professional to make any necessary repairs without delay. Please contact your qualified electrician or the manufacturer directly.
- Do not touch the contact points with pointed, metallic or damp objects.
- Do not carry the device by its connection cables.



Warning: Power surges, which can occur during electrical storms, can cause life-threatening electric shocks, or damage or destroy the device.

- Do not connect or disconnect power cables during an electrical storm.
- Hire a qualified electrician to lay the cables within the building.
- Protect the devices by installing overvoltage protection.

Proper Use

Important: Auerswald products are not designed, manufactured, or intended for use or resale, in environments that require fail-safe performance, such as in the operation of life-support systems and/or nuclear facilities. Our products may only be used for these purposes with prior written permission from Auerswald in each individual case.

Important: Improper use may, for example, cause functional restrictions or interference, the destruction of the device or, in a worst-case scenario, personal injury.

- If you are still uncertain about how to use the product properly after reading the chapter below, please contact your specialised dealer.
- Read the instructions for the device and keep them for future reference.

The COMfortel WS-650 IP is an IP-DECT Multicell Server designed to set up an IP-DECT Wireless System in enclosed buildings.

Components for Multicell operation:

- IP DECT Multicell server COMfortel WS-650 IP
- COMfortel DECT handsets
- Up to 256 DECT-Bases COMfortel WS-Base

- If required, Repeater COMfortel WS-R2/WS-R4 to increase range

The COMfortel WS-650 IP manages all the DECT system's components and the IP interface to the PBX.

To run the COMfortel WS-650 IP, you need a SIP-capable PBX, e.g.:

- COMpact 5000/R
- COMpact 5020 VoIP
- COMmander 6000/R/RX

The COMfortel WS-650 IP is designed to be used in closed, dry rooms.

To configure the wireless system via the Configuration Manager you must use a PC which is running in the same network (subnet).

Important: Some of the functions require activation in the Upgrade-Center or a hardware upgrade.

Note: You can obtain accessory components and service components either from specialist dealers or from distriCOM's Internet shop (see www.distribcom.de). Delivery is provided only in Germany and for specialised dealers also to Austria.

Technical Data

Operating voltage	110-240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption	Min. 2,8 W, max. 6,5 W
Operating temperature	10 to 40 °C
Storage temperature	-50 to +70 °C
System connection	Ethernet 10/100 Base-T (10/100MBit/s, RJ-45 twisted pair)

Important Information

VoIP channels	Up to 1024 voice channels simultaneously between wireless system and PBX (32 in delivery status) Up to 11 voice channels simultaneously between COMfortel WS-Base and COMfortel WS-650 IP
VoIP protocol	SIP in accordance with RFC 3261
VoIP codecs	G.711, G.726 G.729 (optional)
Capacity	Up to 256 COMfortel WS-Base Up to 3 COMfortel WS-Repeater per COMfortel WS-Base 30 to 4096 COMfortel DECT handsets (step-wise scalable to 30, 150, 1500 and 4096 handsets)
Casing	Closed 19-inch slide-in unit, 1 height unit
Module slots	2 module slots for media resources
Colours	Grey
Dimensions (W x H x D)	440 mm x 199 mm x 44 mm
Weight	Approx. 2350 g
Safety	CE

Environmental Notice

Disposal

If you want to dispose of your Auerswald device, please ensure the professional disposal. Do not put it in the normal household waste.



Dispose of the packaging material properly and in interest of the environmental protection.



Consult your responsible authority for information about the professional and environment-friendly disposal of your device.

If you want that we handle the disposal for you, you can send the device to us.

Note that we do not accept parcels that were sent carriage forward.

Power Consumption

The power consumption of every Auerswald device is automatically reduced to a minimum. Nevertheless, note the following recommendations for power saving:

- The amount of power the telephone system requires depends to a great extent on how many telephones and end devices it is running. We recommend you purchase energy-saving end devices.

Additional Environmental Information

You will find our environmental information on the Internet (see www.auerswald.de under **Company > Environment**).

Information about the Accompanying Instructions

Additional Instructions

Operation of the telephone are described in detail in the Operation Guide. Also note the information about warranty, service, CE mark, and declaration of conformity in the leaflet "Warranty Conditions, Information Service".

The Latest Information

After a firmware update you may require an updated instruction. You will find the latest version of the instruction on the Internet (see www.auerswald.de/service).

Copyright and Trademarks

Disseminating and reproducing these instructions, or using and disclosing the contents, even in part, is permitted only with our express permission. Offenders will be subject to claims for damages. All rights reserved. © Auerswald GmbH & Co. KG, 38162 Cremlingen, 2016

All trademarks mentioned are the property of the corresponding manufacturer.

Preparation

This section describes the preparations required before commissioning the device.

Rack-Mounting the IP DECT Server

The COMfortel WS-650 IP is designed to be mounted in a 19" rack.

Requirements

- Tools and materials:
 - The support bracket and screws included in the scope of delivery
 - Screwdriver
- Connections close to the mounting location:
 - Mains power socket with protective earth
 - Network socket



Warning: *Liquid that penetrates the casing can cause life-threatening electric shocks or can damage or destroy the device.*

- *Only operate the device in closed, dry rooms.*
- *When cleaning the casing, make sure that no liquid enters the casing.*



Caution: *Overheating can damage or even destroy the device.*

- *Note the values given for ambient temperature and humidity in the technical data.*
- *Do not expose the device to direct sunlight.*
- *Ensure that heat produced by the device can be adequately vented into the environment. Do not install the system in a cabinet without adequate air circulation.*



Caution: *Mechanical stress and electro-magnetic fields can result in the damage or destruction of the device or impairment of its functions.*

- *Avoid mechanical loads (e.g. vibrations).*
- *Protect the device from dirt, excessive dust, condensation, caustic liquids, and steam.*

1. Use 4 screws to attach the support brackets to the casing.

2. Push the casing into the rack.
3. Use 4 screws to secure the casing via the support brackets in the rack.

Cleaning the IP DECT Server



Warning: *Liquid that penetrates the casing can result in a life-threatening electric shock or can damage or destroy the telephone.*

→ *Only clean the casing of the device with a slightly damp cloth or an anti-static cloth.*



Caution: *Cleaning agents may damage the surface.*

→ *Do not use caustic or solvent-containing cleaning agents.*

Commissioning

This section describes how to commission the device. This includes the connection of the device, the logging onto the configuration manager and an initial configuration.

Default Settings when the Equipment is Supplied

- Access data for the Configuration Manager :
 - User name: admin
 - Password: admin (password before firmware version 14A: ip6000)
- Network settings:
 - DHCP enabled
- Network addresses (If no DHCP server is available in the network):
 - IP address: 192.168.0.1
 - Network mask: 255.255.255.0

Connecting the IP DECT Server

Requirements

- Network cable
1. Insert one of the network cable's plugs in the RJ45 socket on the front of the device.
 2. Insert the plug on the other end of the network cable into a network socket.
 3. Connect the device to a mains socket.

The LED on the front cover flashes red followed by a steady green if the IP DECT server has been configured.

Opening the Configuration Manager

Requirements

- Existing network connection between the PC and the IP DECT server
- Knowledge of the IP DECT server's IP address

Note:

If a DHCP server is set up in the local network, the IP DECT server will get its IP address from this DHCP server. You can determine the IP addresses either via the DHCP server and the IP DECT server's MAC address or via UPnP.

If no DHCP server has been set up, the static IP address 192.168.0.1 and the network mask 255.255.255.0 are used instead after a waiting time of approx. 1.5 minutes.

- Knowledge of the access data (see chapter Commissioning > Default settings when the equipment is supplied).
1. Start a browser (e.g. Mozilla Firefox).
 2. Enter the IP DECT server's IP address.
 3. Enter the user name in the **User name** entry field.
 4. Enter the password in the **Password** entry field.
 5. Click **OK**.

Configuring the IP DECT Server

Requirements

- PBX with the following features:
 - available internal VoIP channels
 - configured internal SIP subscribers (telephone number, user name, PIN/password)

Network Settings

1. Open the **Configuration > General** page.
2. Select one of the following options from the **Method** list field displayed under **IPv4**:
 - **Use Static IP Address**: The IP DECT server is assigned a fixed IP address (recommended).
 - **DHCP assigned**: The IP DECT server gets its IP address automatically from a DHCP server.
3. Only for **Use Static IP address**:
 - Enter the IP DECT server's IP address in the **IP addr** entry field.
 - Enter the network mask in the **Netmask** entry field.
 - Enter the Gateway in the **Gateway** entry field.
4. Under **NTP**, enter the NTP server's IP address in the **Server** entry field.
5. Select the time zone from the **Time zone** list field.
6. Click **Save > OK > Reboot now > OK**.

Security Settings

1. Open the **Configuration > Security** page.

Commissioning

2. Enter the current password in the **Current password** entry field.
3. Enter a new user name in the **New username** entry field.
4. Enter a new password in the **New password** entry field.
5. Then enter the new password again in the **New password again** entry field.
6. Click **Save > OK**.

SIP Settings

1. Open the **Configuration > SIP** page.
2. Under **General**, enter the number of the SIP port in the **Local port** entry field.

Note: The standard port 5060 is already set up. Configure the port according to the port configuration in the PBX.

3. Enter the PBX's IP address in the **Default domain** entry field.
4. Select the priority of codecs in the **Codec priority** list fields.

Note: During operation on Auerswald PBXs, we recommend the following codec priority configuration:

1: PCMA/8000 (G.711 A-law)

2-6: None

During operation on PBXs from other manufacturers, configure the codec priority according to the available codecs.

5. Click **Save > OK**.

Configuring a DECT Handset

Requirements

- Knowledge of the handset data:
 - IPEI (available in the handset under **Menu > Status > General information**)
 - Internal number, password (registered in the PBX)

1. Open the **Users** page.
2. Click **New**.
3. Under **DECT**, enter the DECT handset's IPEI in the **IPEI** entry field. Format: 12-digit xxxxx xxxxxxxx

4. In the **Access code** entry field, enter the access code that the DECT-handset should use to register to the IP DECT server
5. In the **Standby text** entry field, enter a text that shows when the DECT handset is in idle state.
6. Under **SIP**, enter the internal telephone number for the DECT handset which you entered in the PBX in the **User-name/Extension** entry field.
7. In the **Display name** entry field, enter the telephone number you specified for the DECT handset in the PBX.
8. In the **Authentication user** entry field, enter the internal telephone number you specified for the DECT handset in the PBX.
9. In the **Authentication Password** entry field, enter the password you specified for the DECT handset in the PBX.
10. Click **Save**.

Further steps

- ▷ Set up additional DECT handsets.
- ▷ Configure at least one COMfortel WS-Base multicell base (see the instructions for the COMfortel WS-Base).

Note: *To operate an IP-DECT Multicell System with the COMfortel WS-650 IP you require at least one COMfortel WS-Base multicell base.*

- ▷ Register the DECT handsets to the IP DECT server.

Registering a DECT Handset to the IP DECT Server

1. Switch on the DECT handset.
2. Enter the access code under **AC code**.
3. Scroll to **User ID** and enter the User ID (username/extension).
4. Press the **OK** soft key.

Note: *See the instructions for the DECT handset for further information.*

Lizenzen/Licenses

End user license agreement (EULA)

1. The products, including the Software (as defined below) that you have purchased from Auerswald herewith (the "Products") may consist, in part, of used or refurbished parts and components that meet new component specifications, which will be subject to the warranties set forth below. You have purchased the Products; however, the intellectual property included in the Products (including, without limitation, firmware and all updates thereto, including any software that may be downloaded electronically via the Internet or otherwise, the "Software") is licensed, not sold, to you. Subject only to the express license set forth below, all rights, title and interest to, and all applicable rights in patents, copyrights, trade secrets and/or any other proprietary information in the Products or any of its parts ("Intellectual Property") will remain vested in the manufacturer of the Product. Subject to the terms of this Agreement, Auerswald hereby grants to you a personal, non-transferable, non-exclusive right to use the Software solely on the Products, solely in object code format, solely for your own use and only on the specific Products for which the Software is first provided or installed, except as otherwise herein provided. The Software may be copied, in whole or in part, subject to the proper inclusion of any and all copyright and proprietary notices, only as may be necessary for your use on such single specific unit of the Products and solely for archival and back-up purposes or to replace a worn or defective copy. Unless otherwise provided herein, the foregoing license will expire at such time as you discontinue use of the single unit of the Products on which the Software is first provided, but otherwise will be without restriction as to time.
2. You will not reverse compile, disassemble or otherwise reverse engineer, embed within any other software product, or modify in any manner with respect thereto, the Software in whole or in part. You agree and acknowledge that the Intellectual Property included in the Product is confidential and proprietary information. You will not disclose, provide or otherwise make available the Software or the Intellectual Property or any part or copies thereof to any person other than employees of yours who have a legitimate need therefore, without prior written consent of the manufacturer of the Product. You will take all appropriate actions by instruction, agreement or otherwise, with any persons permitted access to the Products, necessary to satisfy your obligations under this Agreement. All copies of the Software, whether provided by Auerswald or made by you as permitted by this Agreement, including without limitation, translations, compilations, or partial copies, are the property of the manufacturer of the product and may not be used or disclosed except as permitted by this Agreement. You also agree that the Intellectual Property will be treated as a trade secret.
3. Notwithstanding the foregoing, Auerswald or the manufacturer of the Product will have the right to terminate your rights hereunder if you fail to comply with the terms and conditions of set forth herein, or fail to cure any breach of these terms within ten (10) days after receipt of written notice from Auerswald. You agree that upon expiration of your rights hereunder or upon notice of termination thereof, you will immediately return or destroy the Software and all portions and copies thereof as directed by Auerswald and, if requested, will certify in writing to Auerswald as to the destruction or return of the Software and all copies thereof.
4. THE PRODUCTS AND SOFTWARE ARE STRICTLY PROVIDED "AS IS," WITHOUT ANY WARRANTY OF ANY KIND FROM THE MANUFACTURER. ALL WARRANTIES, WHETHER EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ALL WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, MERCHANTABILITY AND NON-INFRINGEMENT ARE HEREBY DISCLAIMED BY THE MANUFACTURER. Notwithstanding the foregoing, Auerswald may provide you warranties with respect to the Products and Software independent of the manufacturer of the Products. Such warranties, however, are the sole and exclusive liability of Auerswald, and Auerswald is not authorized to make any warranties to you for or on behalf of the manufacturer of the Products.
5. You agree that (1) the manufacturer of the Product is a third-party beneficiary of these terms, and (2) the license, restrictions and confidentiality provisions set forth herein are made for the express benefit of the manufacturer of the Product and are enforceable by Auerswald's licensor as well as Auerswald. Auerswald's licensor may revoke your license to use the Software if, in the sole discretion of Auerswald's licensor, you or your employees or agents materially breach any of these terms and conditions.
6. UNDER NO THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT, NEGLIGENCE OR OTHERWISE, WILL THE MANUFACTURER HAVE ANY LIABILITY TO YOU FOR ANY AMOUNTS IN CONFIDENTIAL EXCESS OF THE AMOUNTS THAT AUERSWALD PAID THE MANUFACTURER FOR THE PRODUCTS YOU PURCHASED HEREWITH.
7. You will provide Auerswald and the manufacturer all assistance and information necessary to enable Auerswald or the manufacturer to determine that you and your company are in compliance with these terms and conditions.

Index

B	
Bestimmungsgemäße Verwendung	6
C	
CE-Zeichen	<i>siehe Beileger „Garantiebedingungen, Informationsservice“</i>
Copyright und Marken	9
D	
DECT-Handset	
anmelden	15
einrichten	14
E	
Einstellungen	
Netzwerk	13
Sicherheit	14
SIP	14
EULA	28
G	
Garantie	<i>siehe Beileger „Garantiebedingungen, Informationsservice“</i>
Gerät	
anschließen	12
einrichten	13
reinigen	11
K	
Konfigurationsmanager	12
Konformitätserklärung	<i>siehe Beileger „Garantie- bedingungen, Informationsservice“</i>
R	
Rack-Montage	10
S	
Service	<i>siehe Beileger „Garantiebedingungen, Informationsservice“</i>
Sicherheitshinweise	5
Symbole/Signalwörter	5
T	
Technische Daten	7
U	
Umwelthinweise	8
Energieverbrauch	9
Entsorgung	8

Index

C

- CE symbol see
*"Warranty Conditions,
Information Service" leaflet*
- Configuration Manager 24
- copyright and trademarks 21

D

- DECT handset
 - configuring 26
 - registering 27
- device
 - cleaning 23
 - configuring 25
 - connecting 24

E

- environmental notice 20
 - disposal 20
 - power consumption 21
- EULA 28

P

- proper use 18

R

- rack-mounting 22

S

- safety information 17
- service see
*"Warranty Conditions,
Information Service" leaflet*
- settings
 - network 25
 - security 25
 - SIP 26
- statement of conformity see
*"Warranty Conditions,
Information Service" leaflet*
- symbols/signal words 17

T

- technical data 19

W

- warranty see
*"Warranty Conditions,
Information Service" leaflet*



884348 V03 07/2016

Der Umwelt zuliebe – 100 % Altpapier

For the sake of the environment – 100% recycled paper

