

**Bedienungsanleitung**  
**tiptel *easy*BOX 300**  
**tiptel *easy*BOX 5000**

**(D/A/CH)**

**Operating instructions**  
**tiptel *easy*BOX 300**  
**tiptel *easy*BOX 5000**

**(UK)**



**tiptel**



**Inhaltsverzeichnis**

**D**

**Wichtige Information .....2**

**Anschlüsse und Anzeigen .....3**

**Hörtöne .....4**

**1 Inbetriebnahme .....5**

1.1 Montage .....5

**2 Einbuchung/ Programmierung .....6**

2.1 Automatisches Einbuchen .....6

2.2 Programmiermodus .....6

2.2.1 Programmiermodus aktivieren .....7

2.2.2 Parametereinstellung im Programmiermodus .....8

**3 Telefonieren .....15**

3.1 Nach intern telefonieren.....15

3.2 Nach extern telefonieren.....16

**Anhang**

Technische Daten/Zulassung/CE-Zeichen/Reinigung/  
Notizen

## Wichtige Informationen

Die easybox ist ein universell einsetzbarer, schnurloser Adapter (DECT-Standard) für den Betrieb analoger Endgeräte an GAP-fähigen DECT-Systemen. Diese „schnurlose Verlängerungsleitung“ erspart Ihnen aufwändige Verkabelungsarbeiten und kann an jeder handelsüblichen DECT/GAP-Basisstation wie ein zusätzliches Mobilteil eingebucht werden. Sie können analoge Telefone, Faxgeräte, Anrufbeantworter, Türsprechstellen oder Modem mit Hilfe der easyBOX an Ihre DECT-Basisstation anschließen. Das Gerät muss mit DTMF-Wahlverfahren (MFV-Wahlverfahren, Tonwahl) arbeiten. Endgeräte, die nur Impulswahl (IWW-Wahlverfahren, Pulswahl) unterstützen, können an der easyBOX nicht verwendet werden. Bitte prüfen Sie in diesem Falle, ob Ihr Gerät auf DTMF-Wahlverfahren umgeschaltet werden kann.

Die easyBOX 300 besitzt eine integrierte Antenne und hat eine DECT-übliche Reichweite von bis zu 30 m im Gebäude und bis zu 300 m im Freifeld.

Die easyBOX 5000 erfordert den Anschluss einer externen Antenne. Abhängig von der benutzten Basisstation, der Antenne und den allgemeinen Umgebungsbedingungen können erheblich größere Distanzen überbrückt werden. Durch die Verwendung einer externen Antenne an der Basisstation bzw. eines DECT-Repeater mit externer Richtantenne können maximale Reichweiten von bis zu 10 km realisiert werden.

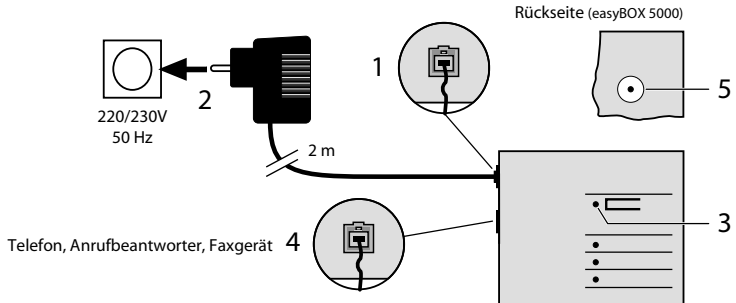
Damit der optimale Betrieb an unterschiedlichen Basisstationen möglich wird, muss die easyBOX eventuell durch Einstellung verschiedener Parameter an die Basisstation angepasst werden. Siehe dazu Kapitel „Programmiermodus“.

Durch die unterschiedliche Funktionalität verschiedener Basisstationen können sich bei der Bedienung Abweichungen ergeben. Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung Ihrer Basisstation.

## HINWEIS

Im Lieferzustand ist die easyBOX für den Betrieb an einer Basisstation mit analogem Anschluss eingerichtet, so dass sie in vielen Fällen nicht weiter angepasst werden muss. Für den Betrieb an Basisstationen mit ISDN-Telefonanschluss muss im Programmiermodus der **Parameter 40** umgeschaltet werden!

## Anschlüsse und Anzeigen



- 1 Stromversorgung
- 2 Steckernetzgerät

### HINWEIS

Nach dem Einstecken des Steckernetzgerätes muss der Hörer des angeschlossenen Telefons mindestens 30 Sekunden aufgelegt bleiben!

### HINWEIS

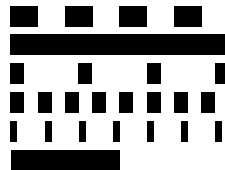
Verwenden Sie nur das mitgelieferte Steckernetzgerät!  
Vor Öffnen des Gehäuses unbedingt Steckernetzgerät ziehen!

### 3 Leuchtanzeige (LED)

I – Zeitintervall 8 Sek.–I

■ LED an

LED aus



keine Stromversorgung

betriebsbereit / Stromversorgung (220 / 230 V) vorhanden / Gerät ist an einer Basis registriert und angemeldet

Anruf steht an

bestehende Gesprächsverbindung

Programmiermodus (Menü)

Basis wird gesucht

Basis gefunden

Keine Basis






## Anschlüsse und Bedienelemente

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| <b>4</b> | Line-Anschluss                          | Anschluss für Telefon, Faxgerät, Anrufbeantworter oder Modem.<br>Die RJ 11 Buchse ist auf den beiden mittleren Anschlüssen belegt (Pin 3 und 4). |
| <b>5</b> | Antennenanschluss<br>(nur easyBOX 5000) | SMB Antennenbuchse für den Anschluss einer externen Antenne.   |

### HINWEIS

Die Verwendung eines hochwertigen Antennenkabels und eine möglichst geringe Kabellänge minimiert Leistungsverluste und optimiert die Reichweite!

### Hörtöne (im Hörer oder Lautsprecher)

Darstellung der Töne	Ton	Pause
Wählton (Dauerton)		
Sonderwählton (400/425 Hz, Dauerton)		
Besetztton (425 Hz, wiederholt)		
Positiver Quittungston (einmalig)		
Negativer Quittungston (einmalig)		

## 1.1 Montage

### Standort- auswahl

Die easyBOX ist für Wandmontage in geschlossenen Räumen ausgelegt. Beachten Sie dabei bitte, dass Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von anderen elektronischen Geräten wie z. B. HiFi-Anlagen, Büromaschinen oder Mikrowellengeräten anbringen sollten. Sie vermeiden damit eine gegenseitige Beeinflussung. Der Aufstellungsort sollte auch nicht in der Nähe von Wärmequellen gewählt werden (z. B. Heizkörper oder direkte Sonneneinstrahlung).

Um im Verbindungszustand Störgeräusche zu vermeiden, sollte das angeschlossene Endgerät nicht näher als 1 Meter zur easyBOX aufgestellt werden.

### Funk- ausbreitung

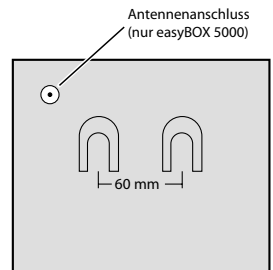
Die easyBOX muss eine Funkverbindung zur DECT-Basisstation herstellen. Vor der endgültigen Festlegung des Montage-Standortes prüfen Sie bitte, ob der von Ihnen gewünschte Ort innerhalb der Reichweite der DECT-Basisstation liegt.

Aufgrund der digitalen Übertragung im benutzten Frequenzbereich kann es - je nach den baulichen Gegebenheiten - auch innerhalb der angegebenen Reichweite zu Abschattungen der Funkwellen kommen. Hierdurch wird die Übertragungsqualität eingeschränkt. Schon eine geringfügige Standortänderung stellt aber die gewohnte Übertragungsqualität wieder her. Da die easyBOX wie ein Mobilteil Ihrer DECT-Basisstation arbeitet, können Sie mit Hilfe Ihres Mobilteils prüfen, ob der Montagestandort geeignet ist.

### Wand- befestigung

Die folgenden Arbeitsschritte sind nötig, um die easyBOX zu montieren:

1. Bohren Sie im Abstand von 60 mm zwei Löcher mit einem Durchmesser von 6 mm in die Wand.
2. Setzen Sie die Dübel ein und drehen Sie die Schrauben bis ca. 5 mm Abstand zur Wand ein.
3. Verbinden Sie die externe Antenne mit dem entsprechenden Anschluss (nur easyBOX 5000).
4. Verbinden Sie die easyBOX mit der Stromversorgung.
5. Verbinden Sie Ihr Endgerät mit der easyBOX.
6. Hängen Sie die easyBOX ein.



Die easyBOX muss in Ihre DECT/GAP Basisstation eingebucht werden bevor sie benutzt werden kann. Die Einbuchung kann im Regelfalle mit der Funktion „automatisches Einbuchen“ durchgeführt werden.

Der „Programmiermodus“ bietet die Möglichkeit verschiedene Parameter einzustellen, um die easyBOX der Funktionalität Ihrer Basisstation anzupassen. Zusätzliche Parameter erlauben die Einstellung der easyBOX auf Ihre persönlichen Anforderungen. Weiterhin können Sie hier die manuelle Einbuchung durchführen.

## **2.1 Automatisches Einbuchen**

Das automatische Einbuchen der easyBOX ist möglich solange sie noch nicht an einer Basisstation angemeldet ist. Voraussetzung dafür ist, dass die PIN Ihrer Basisstation auf „0000“ oder „1111“ eingestellt ist.

1. Verbinden Sie das Steckernetzgerät mit Ihrer easyBOX.
2. Verbinden Sie Ihr Telefon mit der easyBOX, lassen Sie den Hörer aufgelegt.
3. Stellen Sie sicher, dass Ihre Basisstation die Möglichkeit bietet ein weiteres Mobilteil anzumelden.
4. Während des Einbuchvorganges sollte sich die easyBOX in der Nähe Ihrer Basisstation befinden.
5. Starten Sie die Anmeldeprozedur an Ihrer DECT/GAP-Basisstation, so als wollten Sie ein zusätzliches Mobilteil anmelden. Die Beschreibung des Bedienablaufes finden Sie in der Anleitung Ihrer Basisstation.
6. Stecken Sie das Steckernetzgerät in eine Steckdose. Der Einbuchvorgang wird automatisch gestartet.
7. Den erfolgreichen Abschluss des Einbuchvorganges erkennen Sie daran, dass die LED in Abständen von ca. 10 sec kurz aufleuchtet. Sollte der Einbuchvorgang innerhalb von ca. 3 Minuten nicht erfolgreich abgeschlossen sein führen Sie die manuelle Einbuchung im Programmiermodus durch.

## **2.2 Programmiermodus**

Der Programmiermodus der easyBOX kann nur innerhalb der ersten 10 Minuten nach Stecken des Netzteils aktiviert werden. Dadurch wird eine versehentliche Veränderung der Parameter im laufenden Betrieb verhindert.



Nicht alle hier angebotenen Leistungsmerkmale werden von jeder DECT/GAP-Basisstation unterstützt. Klären Sie mit Hilfe der Bedienungsanleitung Ihrer Basisstation welche Leistungsmerkmale Sie nutzen können.

### 2.2.1 Programmiermodus aktivieren

Um die easyBOX in den Programmiermodus zu bringen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Verbinden Sie Ihr Telefon mit der easyBOX.
2. Verbinden Sie das Steckernetzgerät mit Ihrer easyBOX.
3. Stecken Sie das Steckernetzgerät in eine Steckdose. Lassen Sie den Hörer Ihres Telefons mindestens 30 sec aufgelegt.
4. Heben Sie den Hörer Ihres Telefons ab. Abhängig davon ob Ihre easyBOX schon in eine Basis eingebucht ist oder nicht, hören Sie einen Besetztton oder einen Wählton.
5. Geben Sie über Ihr Telefon ein: \* \* 9 .
6. Sie hören einen positiven Quittungston.
7. Optional! Geben Sie über Ihr Telefon die PIN der easyBOX ein. Die Eingabe der PIN ist nur notwendig, wenn zuvor im Programmiermodus eine PIN, abweichend vom Lieferzustand, eingerichtet wurde.
8. Sie hören den Sonderwählton, der Programmiermodus ist aktiviert.

Jetzt können Sie durch Eingabe der Parameterkennzahlen die entsprechenden Leistungsmerkmale Ihrer easyBOX verändern.

#### Beispiel

Sie möchten Ihre easyBOX an einer Basisstation mit einem analogen Telefonanschluss benutzen. Aktivieren Sie den Programmiermodus wie oben in Punkt 1-8 beschrieben.

#### Dann:

1. Geben Sie die Parameterkennzahl zum Unterdrücken der Keypad Info ein: 4 0
2. Geben Sie zum Aktivieren des Leistungsmerkmals ein: 1 #
3. Sie hören einen positiven Quittungston und anschließend wieder den Sonderwählton. Das Leistungsmerkmal ist aktiviert.

### 2.2.2 Parametereinstellung im Programmiermodus

Um diese Parameter einzustellen, muss vorher der Programmiermodus aktiviert werden. Die Programmierung einer Funktion wird durch Eingabe der # abgeschlossen und durch den positiven Quittungston bestätigt. Anschließend hören Sie wieder den Sonderwählton und können mit der Programmierung weiterer Funktionen fortfahren. Die Änderung wird mit Ausnahme der Programmierpunkte **90**, **91** und **99** ohne Neustart der easyBOX wirksam.

Wird während der Programmierung ein ungültiger Wert eingegeben, erfolgt ein negativer Quittungston, die Prozedur wird abgebrochen und Sie hören wieder den Sonderwählton.

Erfolgt während der Programmierung innerhalb einer Minute keine Eingabe, wird die Prozedur abgebrochen und Sie hören wieder den Sonderwählton.

Durch Auflegen des Hörers wird jederzeit der Programmiermodus beendet, die easyBOX befindet sich wieder im Normalbetrieb.

Funktion	Parameter- kennzahl	Weitere Eingaben
----------	------------------------	------------------

---

<b>Manuelles Einbuchen der easyBOX</b>	<b>1</b>	<b>Basis PIN #</b>
--	----------	--------------------

Zum Einbuchen der easyBOX muss die PIN der Basisstation eingegeben werden.

Es wird eine 4 – 8 stellige PIN von der easyBOX akzeptiert.

---

<b>PIN ändern</b>	<b>2</b>	<b>neue PIN neue PIN #</b>
-------------------	----------	----------------------------

Durch die vierstellige PIN kann der Zugang zum Programmiermodus geschützt werden. Die Eingabe der PIN ist nur notwendig, wenn zuvor mit diesem Programmierpunkt eine PIN, abweichend vom Lieferzustand eingestellt wurde. Zum Ändern der PIN aktivieren Sie den Programmiermodus, geben zweimal die neue PIN ein und bestätigen mit der #. Die Änderung wird durch den positiven Quittungston bestätigt. Jetzt ist ein erneuter Zugang zum Programmiermodus nur noch nach Eingabe der neuen PIN möglich.

Bei vergessener PIN kann die easyBOX nur durch den Service zurückgesetzt werden.

Lieferzustand: 0 0 0 0

Funktion	Parameter- kennzahl	Weitere Eingaben
----------	------------------------	------------------

**D**


---

<b>Distanz</b> (nur easyBOX 5000)	<b>3</b>	<b>Distanzwert #</b>
-----------------------------------	----------	----------------------

Gültige Eingaben sind: 0 – 79. Lieferzustand: 0  
Der Einstellwert kann mit Hilfe folgender Berechnungsformel gefunden werden:

Distanzwert = Entfernung [in m] geteilt durch 130

Beispiel: 2300 m : 130 m = 17,69 -> Distanzwert = **18**

Abhängig von der benutzten Basis kann es Abweichungen geben. Optimieren Sie den Distanzwert in Schritten von 2, z. B. DeTeWe OpenCom Distanzwert **+ 8**.

---

<b>Anschluss an ISDN/ analog Leitung</b>	<b>40</b>	<b>0 #</b>
--	-----------	------------

Keypad Information senden, diese Einstellung benutzen Sie wenn Ihre Basisstation an eine ISDN Telefonleitung angeschlossen ist.

<b>40</b>	<b>1 #</b>
-----------	------------

Keypad Information unterdrücken, diese Einstellung benutzen Sie wenn Ihre Basisstation an eine analoge Telefonleitung angeschlossen ist.  
Lieferzustand: 1

---

<b>Betriebsart Fax / Daten</b>	<b>41</b>	<b>0 #</b>
--------------------------------	-----------	------------

Betriebsart „Telefon“, diese Einstellung benutzen Sie wenn ein Telefon and die easyBOX angeschlossen ist.

<b>41</b>	<b>1 #</b>
-----------	------------

Betriebsart „Fax“, diese Einstellung benutzen Sie wenn ein Faxgerät oder Modem an die easyBOX angeschlossen ist. Diese Einstellung kann die Übertragungsqualität verbessern. Nicht alle DECT Basisstationen unterstützen dieses Merkmal, im Zweifelsfalle benutzen Sie die Betriebsart „Telefon“.  
Lieferzustand: 0

Funktion	Parameter- kennzahl	Weitere Eingaben
----------	------------------------	------------------

---

<b>Interner Wählton</b>	<b>42</b>	<b>0 #</b>
-------------------------	-----------	------------

Unmittelbar nach dem Abheben des Hörers wird ein interner Wählton hörbar. Mit dieser Einstellung wird der Wählton unterdrückt. Diese Einstellung ist nicht empfehlenswert wenn der Parameter **71** auf 0 eingestellt ist.

	<b>42</b>	<b>1 #</b>
--	-----------	------------

Mit dieser Einstellung ist der interne Wählton als Dauerton (425 Hz) hörbar. Diese Einstellung ist sinnvoll wenn Ihre Basisstation an eine direkte Amtsleitung angeschlossen ist.

	<b>42</b>	<b>2 #</b>
--	-----------	------------

Mit dieser Einstellung ist der interne Wählton als unterbrochener Ton (450 Hz) hörbar. Diese Einstellung ist sinnvoll wenn Ihre Basisstation an eine Telefonanlage angeschlossen ist die ebenfalls einen unterbrochenen Wählton generiert.  
Lieferzustand: 0

---

<b>Lautstärkeeinstellung</b>	<b>43</b>	<b>1...6 #</b>
------------------------------	-----------	----------------

Hier kann die Hörerlautstärke in Schritten von 3 dB an die Akustik Ihres angeschlossenen Gerätes angepasst werden.  
(1 = Minimum, 6= Maximum)

Lieferzustand: 5

---

<b>Rufnummeranzeige / CLIP</b>	<b>44</b>	<b>0 #</b>
--------------------------------	-----------	------------

Keine Übermittlung der Rufnummer / CLIP an das angeschlossene Telefon. Die Rufkadenz wird von der Basisstation gesteuert. Die Funktion **51** ist nicht nutzbar!

	<b>44</b>	<b>1 #</b>
--	-----------	------------

Anzeige der übermittelten Rufnummer / CLIP mit fester Rufkadenz.  
Lieferzustand: 1

---

<b>Feldstärkemessung</b>	<b>50</b>	<b>#</b>
--------------------------	-----------	----------

Die aktuelle Feldstärke wird durch die Tonhöhe in 5 Stufen im Hörer wiedergegeben, höchster Ton = bester Empfang. Damit kann die Antenne optimal auf die Basisstation ausgerichtet werden.

Funktion	Parameter- kennzahl	Weitere Eingaben
----------	------------------------	------------------

**D**


---

<b>Parameterabfrage</b>	<b>51</b>	<b>Parameter- kennzahl #</b>
-------------------------	-----------	----------------------------------

Mit Hilfe eines CLIP fähigen Telefons kann die aktuelle Einstellung verschiedener Parameter ausgelesen werden. Nach Eingabe der jeweiligen Parameterkennzahl und Bestätigung mit der **#** legen Sie den Hörer Ihres Telefons auf. Sie erhalten anschließend einen Anruf von der easyBOX; im Display wird die Parameterkennzahl sowie der aktuelle Status angezeigt.

Beispiel: Eingabe **\* \* 9 5 1 3 #**, Hörer auflegen, Anruf,

Displayanzeige: **3#45**

---

<b>Beschränkung der Verbindung</b>	<b>70</b>	<b>0 #</b>
------------------------------------	-----------	------------

Es können kommende und gehende Gespräche geführt werden.

**70      1 #**

Es können nur kommende Gespräche geführt werden.

**70      2 #**

Es können nur gehende Gespräche geführt werden. Diese Einstellung ist z. B. sinnvoll wenn Sie eine Türsprechstelle (TFE) an die easyBOX angeschlossen haben damit Amtsanrufe nicht an der Türsprechstelle klingeln.  
Lieferzustand: 0

Funktion	Parameter-	Weitere Eingaben
	kennzahl	

---

<b>Aufbau der Verbindung</b>	<b>71</b>	<b>0 #</b>
------------------------------	-----------	------------

Verbindungsaufbau Intern/Extern. Es wird erst nach Wahl einer Ziffer entschieden ob eine Verbindung innerhalb der Basisstation oder nach extern aufgebaut werden soll. Diese Einstellung ist nicht empfehlenswert wenn der Parameter **42** auf 0 eingestellt ist.

<b>71</b>	<b>1 #</b>
-----------	------------

Verbindungsaufbau Intern. Es wird sofort nach Abheben des Hörers eine interne Verbindung vorbereitet. Es können nur weitere Mobilteile dieser Basisstation angerufen werden, eine Verbindung zur Amtsleitung kann nicht hergestellt werden. Bei Anschluss einer Türsprechstelle kann hiermit eine ungewollte Belegung der Amtsleitung verhindert werden.

<b>71</b>	<b>2 #</b>
-----------	------------

Verbindungsaufbau Extern. Es wird sofort nach Abheben des Hörers eine externe Verbindung vorbereitet. Durch Wählen der entsprechenden Kennziffer können auch interne Mobilteile dieser Basisstation angerufen werden.  
Lieferzustand: 2

---

<b>Flashfunktion</b>	<b>72</b>	<b>Einstellwert #</b>
----------------------	-----------	-----------------------

Die Flashtastenerkennung (R Taste) der easyBOX kann auf die Flashzeit Ihres angeschlossenen Gerätes eingestellt werden. Entnehmen Sie diese der Bedienungsanleitung Ihres Gerätes.

Z. B. Flashzeit Ihres Gerätes = 100 ms entspricht Einstellwert = 10  
Lieferzustand: 23, entspricht 230 ms

---

<b>Parknummer einstellen</b>	<b>80</b>	<b>Parknummer #</b>
------------------------------	-----------	---------------------

Optional kann der Einbuchvorgang unter Verwendung der max. 15-stelligen Parknummer Ihrer DECT Basisstation durchgeführt werden. Diese Vorgehensweise ist sinnvoll wenn durch weitere aktive DECT Basisstationen der Einbuchvorgang behindert wird. Entnehmen Sie die Parknummer der Bedienungsanleitung Ihrer Basisstation.  
Lieferzustand: keine Parknummer

Funktion	Parameter-	Weitere Eingaben
	kennzahl	

**D**


---

<b>Parknummer aktivieren</b>	<b>81</b>	<b>0 #</b>
------------------------------	-----------	------------

Die unter Programmierpunkt **80** eingestellte Parknummer wird beim Einbuchvorgang nicht verwendet.

	<b>81</b>	<b>1 #</b>
--	-----------	------------

Die unter Programmierpunkt **80** eingestellte Parknummer wird beim Einbuchvorgang verwendet.  
Lieferzustand: 0

---

<b>PageTail</b>	<b>84</b>	<b>0...7#</b>
-----------------	-----------	---------------

Um die Funktion an DECT-TK Systemen verschiedener Hersteller sicherzustellen, kann hier festgelegt werden, welche Informationen des DECT Signals ausgewertet werden. In den meisten Fällen ist der Lieferzustand die korrekte Einstellung. Verändern Sie diese nur, wenn entsprechende Zusatzinformationen zu Ihrer Basisstation vorliegen.

0: nur dummy or C/L bearer  
 1: wie 0 + other bearer  
 2: wie 0 + recommended other bearer  
 4: wie 0 + good RFP bearer  
 3: wie 0 + other bearer + recommended other bearer  
 5: wie 0 + other bearer + good RFP bearer  
 6: wie 0 + recommended other bearer + good RFP bearer  
 7: wie 0 + other bearer + recommended other bearer + good RFP bearer

Lieferzustand: 3

---

<b>easyBOX zurücksetzen</b>	<b>90</b>	<b>#</b>
-----------------------------	-----------	----------

Die easyBOX wird in den Lieferzustand versetzt. Die easyBOX ist anschließend nicht mehr an einer Basis eingebucht! Alle bisherigen Einstellungen werden gelöscht. Nach Ziehen / Stecken des Steckernetzteils wird ein Neustart der easyBOX durchgeführt und es kann mit der Neuprogrammierung der easyBOX begonnen werden.

Funktion	Parameter- kennzahl	Weitere Eingaben
----------	------------------------	------------------

---

<b>Parameter zurücksetzen</b>	<b>91</b>	<b>#</b>
-------------------------------	-----------	----------

Die easyBOX bleibt an der Basisstation eingebucht, alle anderen Parameter werden in den Lieferzustand versetzt. Nach der Eingabe bitte den Hörer auflegen und 30 sec. warten. Die easyBOX führt einen Neustart durch.

---

<b>Auto Reset</b>	<b>92</b>	<b>0 #</b>
-------------------	-----------	------------

Der Auto Reset ist nicht aktiv.

<b>92</b>	<b>1 #</b>
-----------	------------

Der Auto Reset ist aktiv, die easyBOX führt alle 24 Stunden einen Neustart durch. Alle Einstellungen bleiben unverändert erhalten, eine zu diesem Zeitpunkt bestehende Verbindung wird getrennt. Lieferzustand: 0

---

<b>Ausbuchen</b>	<b>99</b>	<b>#</b>
------------------	-----------	----------

Die Daten der Basisstation werden aus der easyBOX gelöscht. Alle anderen Einstellungen bleiben unverändert erhalten. Nach Ziehen / Stecken des Steckernetzteils wird ein Neustart durchgeführt und die easyBOX kann wieder neu eingebucht werden.



Abhängig von Ihrer DECT Basisstation und der Einstellung Ihrer easyBOX hören Sie, wenn Sie den Hörer des angeschlossenen Gerätes abheben, den Wählton der DECT-Basisstation oder den internen Wählton der easyBOX.

### 3.1 Nach intern telefonieren

Interne Telefonate sind Anrufe zu anderen Mobilteilen, die an derselben Basis eingebucht sind.

Eingabe	Funktion
* * 1	Internes Mobilteil 1 wird gerufen
* * 2	Internes Mobilteil 2 wird gerufen
* * 3	Internes Mobilteil 3 wird gerufen
* * 4	Internes Mobilteil 4 wird gerufen
* * 5	Internes Mobilteil 5 wird gerufen
* * 6	Internes Mobilteil 6 wird gerufen
* * 7	Internes Mobilteil 7 wird gerufen
* * 8	Internes Mobilteil 8 wird gerufen
* * 9	Internes Mobilteil 9 wird gerufen
* * 0 6	Interner Sammelruf (wenn von der Basisstation unterstützt)

#### HINWEIS

Innerhalb der ersten 10 Minuten nach Neustart der easyBOX wird die Tastenkombination \* \* 9 genutzt um den Programmiermodus zu aktivieren. Während dieser Zeit ist das interne Mobilteil 9 nicht erreichbar.

Sofern von Ihrer DECT Basisstation unterstützt können folgende Funktionen durch Kennzifferneingabe aktiviert werden. Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung Ihrer DECT Basisstation.

Eingabe	Funktion
* * 0 + 1	INT-Taste
* * 0 + 2	R-Taste (Flashtaste)
* * 0 + 3	Pause-Taste
* * 0 + 4	DTMF-Wahl Umschaltung
* * 0 + 5	Pulse-Wahl Umschaltung

### 3.2 Nach extern telefonieren

Externe Telefonate sind Anrufe zu Teilnehmern Ihrer Telefonanlage oder zu allen Anschlüssen im öffentlichen Telefonnetz.

Sofern von Ihrer DECT Telefonanlage unterstützt können folgende Funktionen durch Kennzifferneingabe aktiviert werden. Bitte beachten Sie die Bedienungsanleitung Ihrer DECT Telefonanlage.

Eingabe	Funktion
---------	----------

---

- |           |                        |
|-----------|------------------------|
| * * 0 + 1 | INT-Taste              |
| * * 0 + 2 | R-Taste (Flashtaste)   |
| * * 0 + 3 | Pause-Taste            |
| * * 0 + 4 | DTMF-Wahl Umschaltung  |
| * * 0 + 5 | Pulse-Wahl Umschaltung |

## Technische Daten

Standard:	DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications), GAP-fähig
Frequenzbereich:	1880 MHz bis 1900 MHz
Sendeleistung:	10 mW im Mittel
SMB Buchse:	für externe Antenne über Koaxialkabel (nur easyBOX 5000)
Sprachübertragung:	32 kbit/s ADPCM
Faxbetrieb:	Gruppe 3, V.29 maximal mit 9600 bit/s
Modembetrieb:	9600 bit/s maximal
Wählverfahren:	DTMF
Anschließbare Telefone:	max. drei Standardtelefone parallel anschließbar
CLIP:	Übertragung über FSK1, Protokoll nach ETSI-Standard
Arbeitstemperatur:	+10° C bis +40° C
Relative Feuchte:	20% bis 75%
Zulässige Lagertemperatur:	-10° C bis + 60° C
Anzeigeeinheit:	Leuchtdiode (LED)
Abmessungen:	120 x 100 x 38 mm (B x H x T)
Gewicht:	140 g
Montageort:	Wandmontage in Innenräumen
Spannungsversorgung:	10 V AC (0,12 A Ruhestrom, 0,4 A maximal), alternativ 12 V DC +/- 15% = 10,2-13,8V (0,12 A Ruhestrom, 0,4 A maximal)
Lieferumfang:	Steckernetzteil, optional Anschlussadapter

## Zulassung/CE-Zeichen

Das Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen aller zutreffenden Richtlinien des Rates der Europäischen Union. Die vorgegebenen Konformitätsbewertungsverfahren wurden durchgeführt.

## Reinigung

Wischen Sie das Gerät einfach mit einem leicht feuchten Tuch oder mit einem Antistatiktuch ab; verwenden Sie bitte kein trockenes Tuch. Vermeiden Sie bitte den Einsatz von Putz- und Scheuermitteln.

Notizen

## List of Contents

	<b>Important information .....</b>	<b>2</b>
	<b>Connections and indicators .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Tones .....</b>	
<b>1</b>	<b>Commissioning .....</b>	<b>5</b>
	1.1 Mounting .....	5
<b>2</b>	<b>Registration / programming .....</b>	<b>6</b>
	2.1 Automatic registration .....	6
	2.2 Programming mode .....	6
	2.2.1 Activating programming mode .....	7
	2.2.2 Setting parameters in programming mode .....	8
<b>3</b>	<b>Making telephone calls .....</b>	<b>15</b>
	3.1 Making internal calls .....	15
	3.2 Making external calls .....	16

### Annex

Technical data / Product approval / CE mark / Cleaning

UK

### Important information

The easyBOX is a DECT-standard cordless adapter for universal usage when operating analogue terminals on GAP-compatible DECT systems. Essentially a "cordless extension cable", the easyBOX eliminates the need for complicated cabling work and can be registered on any standard DECT/GAP base station just like an extra cordless handset. The easyBOX can be used to connect analogue telephones, fax machines, answering machines, entrance intercoms and modems to your DECT base station. The device must use DTMF dialling (voice frequency signalling); terminals that only support pulse dialling cannot be used on the easyBOX. If your device uses pulse dialling, please check if it can also be switched over to DTMF dialling.

The easyBOX 300 features an integrated aerial and has a standard DECT range of up to 30 m indoors and up to 300 m out of doors.

An external aerial must be connected to the easyBOX 5000. Much greater distances may be covered, depending on the base station used, the aerial and the general environmental conditions. By using an external aerial on the base station or a DECT repeater with an external directional aerial, a maximum range of up to 10 km can be attained.

To ensure optimal operation on different base stations, it may be necessary to modify the easyBOX by setting various parameters on the base station. For more information, see the "Programming mode" chapter. The varying functionalities of different base stations may, in turn, result in variations in operation. Please observe the instructions for operating your base station.

### NOTE

The factory setting on the easyBOX is for operation on a base station with an ISDN connection, which means that in many cases it will not require any further modification. For operation on base stations with an analogue telephone connection, you will need to switch over **parameter 40** in programming mode.



- 4** Line connection      Connection for a telephone, fax machine, answering machine or modem. The RJ-11 socket is assigned to the two middle connections (pins 3 and 4).
- 5** Aerial connection (easyBOX 5000 only)      SMB aerial socket for connecting an external aerial.

**NOTE**

The use of a high-quality aerial cable and as short a cable as possible will minimise any losses in performance and provide the optimum range.

**Tones**

Description of the tones	Tone	Pause
Dial tone (continuous)		
Special dial tone (400/425 Hz, continuous)		
Busy tone (425 Hz, repeated)		
Positive acknowledge tone (single)		
Negative acknowledge tone (single)		



## 1.1 Mounting

### Selecting a suitable location

The easyBOX is designed for wall mounting in interior rooms. Please note that the device must not be fitted in the immediate vicinity of any other electronic devices such as hifi systems, office machines or microwave ovens. This prevents any interference between the devices. In addition, the device should not be installed near heat sources (e.g. radiators or in direct sunlight). To prevent noise interference when making calls, the connected terminal should not be positioned closer than one metre away from the easyBOX.

### Radio coverage

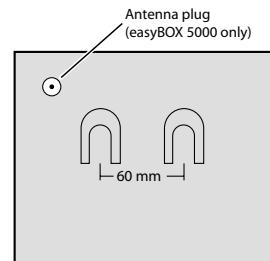
The easyBOX must be able to establish a radio link to the DECT base station. Before determining the final mounting position, you should therefore check that your desired location is within the range of the DECT base station.

Owing to the digital transmission in the frequency range used, there may be radiowave "blind spots" even within the specified range, depending on the nature of the building. This results in a loss of transmission quality. However, just a small change in position will restore normal transmission quality. As the easyBOX works as a cordless unit on your DECT base station, you can use your cordless handset to check whether or not the mounting position is suitable.

### Wall mounting

Follow the steps given below to install the easyBOX

1. Drill two 6 mm diameter holes into the wall at a distance of 60 mm apart.
2. Insert the rawl plug and turn the screws until they are approx. 5 mm away from the wall.
3. Connect the external aerial to the appropriate socket (easyBOX 5000 only).
4. Connect the easyBOX to the power supply.
5. Connect your terminal to the easyBOX.
6. Fit the easyBOX in place.



The easyBOX must be registered on your DECT/GAP base station before it can be used. The registration process can normally be carried out using the "Automatic registration" function.

"Programming mode" allows you to set various parameters to modify the easyBOX to suit the functionality of your base station. Additional parameters allow the easyBOX to be set according to your personal preferences. Manual registration can also be carried out in this mode.

## **2.1 Automatic registration**

The easyBOX can be registered automatically, assuming it has not been registered on any other base station yet. To do this, the PIN on your base station must be set to "0000" or "1111".

1. Connect the power supply unit (adapter) to your easyBOX.
2. Connect your telephone to the easyBOX, leaving the handset on the hook.
3. Ensure that your base station enables an additional cordless phone to be registered.
4. During the registration process, the easyBOX should be located close to your base station.
5. Start the registration procedure for the device on your DECT/GAP base station as if you were registering an additional cordless unit. Instructions on how to do this will be given in the operating manual for your base station.
6. Plug the power supply unit into a power socket. The registration process will be started automatically.
7. The registration process has been successful if the LED flashes at intervals of approx. 10 seconds. If the registration process has not been completed successfully within approx. 3 minutes, register the device manually in programming mode.

## **2.2 Programming mode**

Programming mode on the easyBOX can only be activated within the first 10 minutes after plugging in the power supply unit. This prevents the parameters being changed accidentally during operation.

Not all the features offered by the device are supported by every DECT/GAP base station. Refer to the operating manual for your base station to clarify which features you can use.

### 2.2.1 Activating programming mode

UK

Proceed as follows to change the easyBOX to programming mode:

1. Connect your telephone to the easyBOX.
2. Connect the power supply unit to your easyBOX.
3. Plug the power supply unit into a power socket. Leave the phone on the hook for at least 30 seconds.
4. Lift the handset on your telephone. Depending on whether or not your easyBOX is already registered on a base station, you will either hear a busy tone or a dialling tone.
5. On your telephone, enter **\* \* 9**.
6. You will hear a positive acknowledgement tone.
7. Optional step: Enter the PIN for the easyBOX via your telephone. The PIN only needs to be entered if a new PIN has been set up beforehand in programming mode.
8. You will hear the special dialling tone indicating that programming mode is active.

You can now enter the parameter codes to change the relevant features of your easyBOX.

#### Example

Let's say, for example, you want to use your easyBOX on a base station with an analogue telephone connection. Activate programming mode as described above in points 1-8 and then proceed as **follows**:

1. Enter the programming code to suppress keypad information:  
**4 0**.
2. To activate the feature, enter **1 #**.
3. You will hear a positive acknowledgement tone, followed by the special dialling tone once more. The feature is now active.

## 2.2.2 Setting parameters in programming mode

Programming mode needs to be activated before this parameter can be set. The function-programming process is concluded by entering **#** and confirmed by the positive acknowledgement tone. You will then hear the special dialling tone once more, which means that you can continue programming other functions. With the exception of programming points **90, 91** and **99**, the change is effective without having to restart the easyBOX.

If an invalid value is entered during programming, a negative acknowledgement tone is sounded, the procedure is cancelled and you will hear the special dialling tone once more.

If during programming no input is made for one minute, the procedure is cancelled and you will hear the special dialling tone again.

Programming mode can be exited at any time by replacing the handset; the easyBOX will then be returned to normal mode.

Function	Parameter code	Other input
----------	----------------	-------------

<b>Manual registration of the easyBOX</b>	<b>1</b>	<b>Base PIN #</b>
---	----------	-------------------

The base station PIN needs to be entered to register the easyBOX. A PIN with 4 to 8 digits will be accepted by the easyBOX.

<b>Changing the PIN</b>	<b>2</b>	<b>new PIN new PIN #</b>
-------------------------	----------	--------------------------

Access to programming mode can be protected using the four-digit PIN. The PIN only needs to be entered if a new PIN has been set beforehand in programming mode. To change the PIN, activate programming mode, enter the new PIN twice and confirm this by pressing **#**. The change is confirmed by the positive acknowledgement tone. Programming mode can then only be accessed again by entering the new PIN once more. If you forget the PIN, the easyBOX can only be reset by the Customer Service department.  
Factory setting: 0 0 0 0

Function	Parameter code	Other input code
----------	----------------	------------------

---

<b>Distance</b> (easyBOX 5000 only) #	<b>3</b>	<b>Distance value</b>
--	----------	-----------------------

Valid entries are 0 - 79.

The setting can be determined using the following mathematical formula:

Distance value = distance [in m] divided by 130

Example: 2,300 m  $\div$  130 m = 17.69 -> distance value = **18**

This may vary depending on the base station being used. Adjust the distance value in increments of two, e.g. the distance value for DeTeWe's OpenCom system is **+8**.

Factory setting: 0

---

<b>Connection to an ISDN/ analogue line</b>	<b>40</b>	<b>0 #</b>
---	-----------	------------

Send Keypad Information: This setting has to be used if your base station is connected to an ISDN phone line.

**40**      **1 #**

Suppress Keypad Information: This setting has to be used if your base station is connected to an analogue phone line.

Factory setting: 1

---

<b>Fax / Data mode</b>	<b>41</b>	<b>0 #</b>
------------------------	-----------	------------

"Telephone" Mode: This setting should be used if a telephone is connected to the easyBOX.

**41**      **1 #**

"Fax" Mode: This setting should be used if a fax machine or modem is connected to the easyBOX. The setting may improve transmission quality. Not all DECT base stations support this feature, however; if in doubt, use "Telephone" mode.

Factory setting: 0

Function	Parameter	Other input code
----------	-----------	------------------

---

<b>Internal dialling tone</b>	<b>42</b>	<b>0 #</b>
-------------------------------	-----------	------------

An internal dialling tone is sounded immediately on lifting the handset. The dialling tone is suppressed using this setting. This setting is not recommended if parameter **71** is set to 0.

<b>42</b>	<b>1 #</b>
-----------	------------

With this setting the internal dialling tone is sounded as a continuous tone (425 Hz). This setting is useful if your base station is connected to a direct trunk line.

<b>42</b>	<b>2 #</b>
-----------	------------

With this setting the internal dialling tone is sounded as an interrupted tone (450 Hz). This setting is useful if your base station is connected to a phone system that also generates an interrupted dialling tone.

Factory setting: 0

---

<b>Volume setting</b>	<b>43</b>	<b>1...6 #</b>
-----------------------	-----------	----------------

The handset volume can be adjusted here for the acoustics of your connected device in increments of 3 dB (1 = minimum, 6 = maximum).

Factory setting: 5

---

<b>Display of caller's number / CLIP</b>	<b>44</b>	<b>0 #</b>
--	-----------	------------

The caller's phone number is not transmitted to the connected telephone. The ring cadence of calls is controlled by the base station.

Please note: function **51** is not available.

<b>44</b>	<b>1 #</b>
-----------	------------

Display of caller's number/CLIP, fixed ring cadence.

Factory setting: 1

---

<b>Field strength measurement</b>	<b>50</b>	<b>#</b>
-----------------------------------	-----------	----------

The current field strength is indicated on the handset by means of five signals of differing pitch, the highest pitch indicating the best reception. This ensures optimum set-up of the aerial for the base station.

Function	Parameter code	Other input code
----------	----------------	------------------

**Parameter query****51****Parameter-code #**

A CLIP-compatible telephone can be used to read the current setting of different parameters. After entering the relevant parameter code and confirming this with **#**, replace the telephone handset. You will then receive a call from the easyBOX and the parameter code and the current status will be shown on the display.

Example: Enter **\* \* 9 5 1 3 #**, replace the handset, call, display shows **3#45**

**Limitation of traffic****70****0 #**

Incoming and outgoing calls can be made.

**70****1 #**

Only incoming calls can be received.

**70****2 #**

Only outgoing calls can be made. This setting is useful, for example, if you have connected an entrance intercom to the easyBOX to prevent exchange calls ringing on the entrance intercom.  
Factory setting: 0

Function	Parameter	Other input code
----------	-----------	------------------

---

<b>Connection of calls</b>	<b>71</b>	<b>0 #</b>
----------------------------	-----------	------------

Internal/external call connection. A digit must be dialled to distinguish whether a call is to be connected within the base station or externally. This setting is not recommended if parameter **42** is set to 0.

<b>71</b>	<b>1 #</b>
-----------	------------

Internal call connection. An internal connection is prepared immediately on lifting the handset. Only other cordless units on this base station can be called; no exchange calls are possible. When connecting an entrance intercom, this can be used to prevent the exchange line being seized.

<b>71</b>	<b>2 #</b>
-----------	------------

External call connection. An external connection is prepared immediately on lifting the handset. By dialling the relevant code, internal cordless units on this base station can also be called. Factory setting: 2

---

<b>Flash function</b>	<b>72</b>	<b>Setting #</b>
-----------------------	-----------	------------------

The flash key detection function (R key) of the easyBOX can be set to the flash time of your connected device. (Please refer to the operating manual for your device for this information). For example, if the flash time of your device is 100 ms, this corresponds to the setting "10". The factory setting is 23, which corresponds to 230 ms.

---

<b>Set PARK number #</b>	<b>80</b>	<b>PARK number #</b>
--------------------------	-----------	----------------------

As an option, the registration process can be carried out using the PARK number of your DECT base station (PARK = Portable Access Rights Key). This can have up to 15 digits. The procedure is advisable if the registration process cannot be completed due to other active DECT base stations. Please refer to the user's guide for your base station for further details about PARK numbers. Factory setting: no PARK number set.



Function	Parameter	Other input code
----------	-----------	------------------

---

<b>Activate PARK number</b>	<b>81</b>	<b>0 #</b>
-----------------------------	-----------	------------

The PARK number set under programming point **80** is not used during the registration process.

<b>81</b>	<b>1 #</b>
-----------	------------

The PARK number set under programming point **80** is used during the registration process.

Factory setting: 0

---

<b>PageTail</b>	<b>84</b>	<b>0...7#</b>
-----------------	-----------	---------------

To ensure optimal operation on different DECT BBX bases, it may be necessary to modify this parameter. In most cases the factory setting is the right one. Please change this parameter only when having additional information concerning your DECT PBX.

0: only dummy or C/L bearer

1: like 0 + other bearer

2: like 0 + recommended other bearer

4: like 0 + good RFP bearer

3: like 0 + other bearer + recommended other bearer

5: like 0 + other bearer + good RFP bearer

6: like 0 + recommended other bearer + good RFP bearer

7: like 0 + other bearer + recommended other bearer + good RFP bearer

Factory setting: 3

---

<b>Reset easyBOX</b>	<b>90</b>	<b>#</b>
----------------------	-----------	----------

The easyBOX is reset to the factory settings. This means, however, that the easyBOX is no longer registered on a base station. All previous settings are deleted. After unplugging / plugging in the adapter, the easyBOX is restarted and reprogramming of the easyBOX can begin.

Function	Parameter code	Other input code
----------	----------------	------------------

---

<b>Reset parameter</b>	<b>91</b>	<b>#</b>
------------------------	-----------	----------

The easyBOX remains registered on the base station; all other parameters are reset to the factory settings. After entering the parameter, replace the handset and wait for 30 seconds. The easyBOX will be restarted automatically.

---

<b>Auto Reset</b>	<b>92</b>	<b>0 #</b>
-------------------	-----------	------------

The Auto Reset function is not active.

<b>92</b>	<b>1 #</b>
-----------	------------

The Auto Reset function is active, which means the easyBOX will restart automatically every 24 hours. All settings remain unchanged; any call present at the time of the reset is disconnected. Factory setting: 0

---

<b>Deregister</b>	<b>99</b>	<b>#</b>
-------------------	-----------	----------

The base station data is deleted from the easyBOX. All other settings remain unchanged. After unplugging / plugging in the adapter, an automatic restart is carried out and the easyBOX can be registered on a different base station.

Depending on your DECT base station and the setting of your easyBOX, you will either hear the DECT base station dialling tone or the internal easyBOX dialling tone when you lift the handset of the connected device.

### 3.1 Making internal calls

Internal phone calls are calls to other cordless phones registered on the same base station.

Input	Function
* * 1	Internal cordless unit 1 is called
* * 2	Internal cordless unit 2 is called
* * 3	Internal cordless unit 3 is called
* * 4	Internal cordless unit 4 is called
* * 5	Internal cordless unit 5 is called
* * 6	Internal cordless unit 6 is called
* * 7	Internal cordless unit 7 is called
* * 8	Internal cordless unit 8 is called
* * 9	Internal cordless unit 9 is called
* * 0 6	Internal hunt group call (if supported by the base station)

#### NOTE

Within the first 10 minutes after the easyBOX is restarted, the key combination \* \* 9 can be used to activate programming mode. Internal cordless unit 9 cannot be called during this time.

Assuming your DECT base station supports them, the following functions can be activated by entering various codes. Please observe the operating instructions for your DECT base station.

Input	Function
* * 0 + 1	INT key
* * 0 + 2	R key (flash key)
* * 0 + 3	Pause key
* * 0 + 4	DTMF dial changeover
* * 0 + 5	Pulse dial changeover

## 3.2 Making external calls

External phone calls are calls to subscribers on your telephone system or to any connection on the public telephone network.

Assuming your DECT telephone system supports them, the following functions can be activated by entering various codes. Please observe the operating instructions for your DECT telephone system.

Input	Function
* * 0 + 1	INT key
* * 0 + 2	R key (flash key)
* * 0 + 3	Pause key
* * 0 + 4	DTMF dial changeover
* * 0 + 5	Pulse dial changeover

## Technical data

Standard:	DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications, GAP-compatible)
Frequency range:	1880 MHz to 1900 MHz
Transmission performance:	10 mW on average
SMB socket:	For connecting an external aerial via coaxial cable (easyBOX 5000 only)
Voice transmission:	32 kbit/s ADPCM
Fax mode:	Group 3, V.29, 9600 bit/s maximum
Modem mode:	9600 bit/s maximum
Dialling mode:	DTMF
Connectable telephones:	Up to three standard telephones can be connected in parallel
CLIP:	Transmission via FSK1; protocol conforms to ETSI standard
Operating temperature:	+10°C to +40°C
Relative humidity:	20% to 75%
Permissible storage temperature:	-10°C to +60°C
Display unit:	LED
Dimensions:	120 x 100 x 38 mm (W x H x D)
Weight:	140 g
Mounting location:	Wall mounting in interior rooms
Power supply:	10 V AC (0.12 A zero signal current, 0.4 A maximum); alternatively, 12 V DC +/- 15% = 10.2-13.8 V (0.12 A zero signal current, 0.4 A maximum)
Delivery package:	230 V AC, 50 Hz power supply unit, optional adapter

## Product approval/CE mark

This product conforms to the basic requirements of all relevant guidelines issued by the Council of the European Union. The prescribed conformity evaluation process has been followed.

## Cleaning

Simply wipe the device with a slightly damp cloth or with an antistatic cloth; do not use a dry cloth. Do not use cleaning or scouring agents.

Notes



**TIPTEL AG**

Halskestrasse 1  
D - 40880 Ratingen

Hotline:

Telefon: 0 18 05 - 84 78 35 \*

Vanity Tel: 0 18 05 - tiptel\*

Fax: 0 18 05 - 84 78 49 \*

E-mail: support@tiptel.de

Internet: www.tiptel.de

**International:**

E-mail: export@tiptel.de

Internet: www.tiptel.com

\*0,12 € pro Minute

**Tiptel b.v.**

Camerastraat 2  
NL - 1322 BC Almere

Telefoon: 0900 - BELTIPTEL of  
0900 - 2358478 (niet gratis)

Fax: 036 - 53 678 81

E-mail: info@tiptel.nl

Internet: www.tiptel.nl

**Tiptel sarl**

23, avenue René Duguay Trouin  
F - 78960 Voisins le Bretonneux

Tél : 01 - 39 44 63 30

Fax : 01 - 30 57 00 29

E-mail : support@tiptel.fr

Internet : www.tiptel.fr

**Tiptel NV/SA**

Leuvensesteenweg 510 bus 4  
B - 1930 Zaventem

Telefoon: 0903 - 99 333 (1,12 EURO/min)

Fax: 02 - 714 93 34

E-mail: tech@tiptel.be

Internet: www.tiptel.be

**Tiptel GmbH**

Tenschertstraße 5  
A - 1230 Wien

Telefon: 01 - 616 78 71

Fax: 01 - 616 78 71-22

E-mail: tiptel@aon.at

Internet: www.tiptel.at

**Tiptel AG**

Bahnstrasse 46  
CH - 8105 Regensdorf

Telefon: 044 - 884 01 80

Fax: 044 - 843 13 23

E-mail: tiptel@tiptel-online.ch

Internet: www.tiptel-online.ch