

# Bedienungsanleitung

## ISbox

Universeller ISDN-Monitor und Manager



Die ISbox ist für den Einsatz an Euro-ISDN-S0-Basisanschlüssen für den Mehrgeräteanschluss (Punkt zu Mehrpunkt), an Euro-ISDN-S0-Nebenstellenanschlüssen sowie für den Euro-ISDN-S0-Anlagenanschluss (Punkt zu Punkt) vorgesehen. Die ISbox unterstützt eine große Anzahl der Dienstmerkmale des Euro-ISDN-Standards (ETSI DSS1). Weiterhin wird auch das Protokoll des ISDN-Anlagenanschluss (Punkt zu Punkt), allerdings ohne aktive Teilnahme, unterstützt.

### ISDN-Funktionen

Die Verfügbarkeit bestimmter Komfort- und ISDN-Funktionen ist von der Art Ihres ISDN-Anschlusses und den vom Netzbetreiber eingerichteten Dienstmerkmalen abhängig. Die Eingabe von MSNs (die vom Netzbetreiber Ihrem ISDN-Anschluss zugewiesenen Rufnummern) ist für die einwandfreie Funktion der ISbox erforderlich. Die Nutzung bestimmter Komfort- und ISDN-Dienstmerkmale (z.B. Gebühreninformationen) ist nur möglich, wenn diese auch beim Netzbetreiber beauftragt und freigeschaltet sind!

### Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

- **Öffnen Sie die ISbox nicht selbst, lassen Sie Reparaturen von autorisiertem Fachpersonal bzw. Ihrem Händler durchführen!**
- **Benutzen bzw. installieren Sie die ISbox nicht in explosionsgefährdeten Räumen und nicht in unmittelbarer Nähe von elektromagnetischen Feldern (z.B. von Haushaltgeräten, TV- und Videogeräten).**
- **Benutzen bzw. installieren Sie die ISbox nicht in feuchten oder heißen Räumen, nicht in unmittelbarer Nähe von Heizgeräten und schützen Sie die ISbox vor direkter Sonneneinstrahlung.**
- **Bei der Inbetriebnahme ist der Stecker der Telefonanschlussschnur zuletzt an die Anschlussdose anzustecken!**
- **Bei der Außerbetriebnahme ist der Stecker der Telefonanschlussschnur zuerst aus der Anschlussdose zu ziehen!**
- **Das ISDN-Anschlusskabel der ISbox ist nur an die dafür vorgesehene ISDN-Steckdose anzuschließen!**
- **Entsteht bei unsachgemäßem Gebrauch des Gerätes die Gefahr des Berührens elektrisch leitender Teile, ist sofort der Stecker der Telefonanschlussschnur aus der Anschlussdose, sowie das Netzteil zu ziehen!**
- **Die Benutzung der ISbox bei Gewitter geschieht auf eigene Gefahr!**

<b>Informationen zum ISDN-Anschluss</b> .....	<b>2</b>
ISDN-Funktionen .....	2
Sicherheitshinweise .....	2
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>3</b>
<b>Gerätemerkmale</b> .....	<b>4</b>
Dienstmerkmale .....	4
Lieferumfang .....	4
<b>Aufstellen und Inbetriebnahme</b> .....	<b>5</b>
Aufstellen der ISbox .....	5
Anschließen und Inbetriebnahme der ISbox .....	5
Bedien- und Anzeigeelemente.....	6
LEDs .....	7
Tastenbelegung.....	8
<b>Display-Anzeige</b> .....	<b>9</b>
Grundzustand.....	9
E-MailJack Benachrichtigung .....	9
Anruf.....	10
Aktives Gespräch (kommend) .....	11
Aktives Gespräch (abgehend) .....	12
<b>Hauptmenü</b> .....	<b>13</b>
Grundzustand.....	13
Anruferlisten .....	13
Telefonbuch.....	15
Gebührenkonten.....	17
Rufumleitung .....	18
Rückruf-Info.....	18
Einstellungen.....	19
Option: Analyser .....	21
MSNs.....	22
Anrufergruppen .....	23
Eigene Melodien.....	24
Optionen.....	25
RS232 Protokoll Log.....	27
<b>Technische Daten / Zulassung / Konformität</b> .....	<b>28</b>
Technische Daten.....	28
Allgemeine Anschalterlaubnis / Zulassung .....	28
Konformität des Produktes .....	28
<b>Kundeninformation</b> .....	<b>29</b>

Die ISbox ist ein universeller ISDN Monitor und Manager zur Anzeige aller wichtigen und relevanten Informationen am ISDN-Anschluss.

Einfach am S0-Bus angeschlossen, informiert die ISbox über sämtliche Aktivitäten, Gesprächsinformationen, Gebühren, aktive Dienstmerkmale und Aktionen auf dem ISDN-Anschluss.

Unabhängig vom Endgerät wird ständig die aktive Belegung beider B-Kanäle angezeigt. Über den integrierten Lautsprecher können MSN-, gruppen-, personen-, oder aktionsbezogene Klingelmelodien und Signale abgespielt werden.

### Dienstmerkmale

Die ISbox unterstützt derzeit folgende ISDN-Dienstmerkmale (ETSI-Name):

- Gebührenanzeige (AOC-D, AOC-E, AOC-S)
- Rufnummernanzeige (CLIP, CLIR, COLP, COLR)
- Anklopfen (CW)
- Halten, Rückfrage, Makeln (HOLD)
- Anrufweitschaltung bei Besetzt (CFB)
- Anrufweitschaltung bei Nichtmelden (CFNR)
- Anrufweitschaltung sofort (CFU)
- Rückruf bei Besetzt (CCBS)
- Rückruf bei Nichtmelden (CCNR)
- 3er Konferenz (3PTY)
- Grosse Konferenz (CONF)
- Umstecken am S0-Bus (TP)
- Signalisierung (MWI)
- Nachrichten (UUS1)
- Datum/Uhrzeit (ISDN netzgesteuert)

### Lieferumfang

- ISbox
- Steckernetzteil 230V AC
- ISDN-Anschlusskabel
- Bedienungsanleitung

### Aufstellen der ISbox

Die ISbox ist vorgesehen für den Einsatz in Räumen mit Temperaturen von +5°C...+40°C und einer Luftfeuchtigkeit < 80%. Nach einem Transport unter anderen Bedingungen ist eine Akklimatisierungszeit von 2 Stunden vor Inbetriebnahme einzuhalten.

Die ISbox wird für normale Gebrauchsbedingungen gefertigt.

Da Möbel mit einer unübersehbaren Vielfalt von Lacken und Kunststoffen beschichtet sind und mit unterschiedlichen Lackpflegemitteln behandelt werden, ist es nicht auszuschließen, dass manche dieser Stoffe Bestandteile enthalten, die die Kunststofffüße der ISbox angreifen und erweichen. Die so durch Fremdstoffe veränderten Kunststofffüße können u.U. auf der Oberfläche der Möbel unliebsame Spuren hinterlassen. Der Hersteller der ISbox kann aus verständlichen Gründen für derartige Schäden nicht haften.

Verwenden Sie daher, besonders bei neuen oder mit Lackpflegemitteln aufgefrischten Möbeln, für die ISbox bitte eine rutschfeste Unterlage.

Schützen Sie Ihre ISbox vor Nässe, starkem Staub, Flüssigkeiten und Dämpfen.

Außerdem sollten Sie die ISbox nicht unmittelbarer Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequellen (Heizlüftern, etc.) aussetzen.

### Anschließen und Inbetriebnahme der ISbox

Damit Sie die ISbox in Betrieb nehmen können, müssen Sie das mitgelieferte Steckernetzteil in eine Steckdose stecken und den Netzteilstecker in die linke, äußere Buchse (von hinten gesehen) stecken.

Die ISbox führt dann einen Selbsttest durch und geht in den Grundzustand.

Verbinden Sie dann den ISDN-Anschluss der ISbox mit der entsprechenden Buchse am NTBA oder mit dem **direkten** ISDN-Bus Ihrer TK-Anlage.

**Wichtig:** Bei einem internen ISDN-Bus der TK-Anlage zeigt die ISbox natürlich nur die Aktivitäten auf diesem Bus an, nicht aber die Aktivitäten der TK-Anlage!

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die Stecker immer hörbar einrasten!

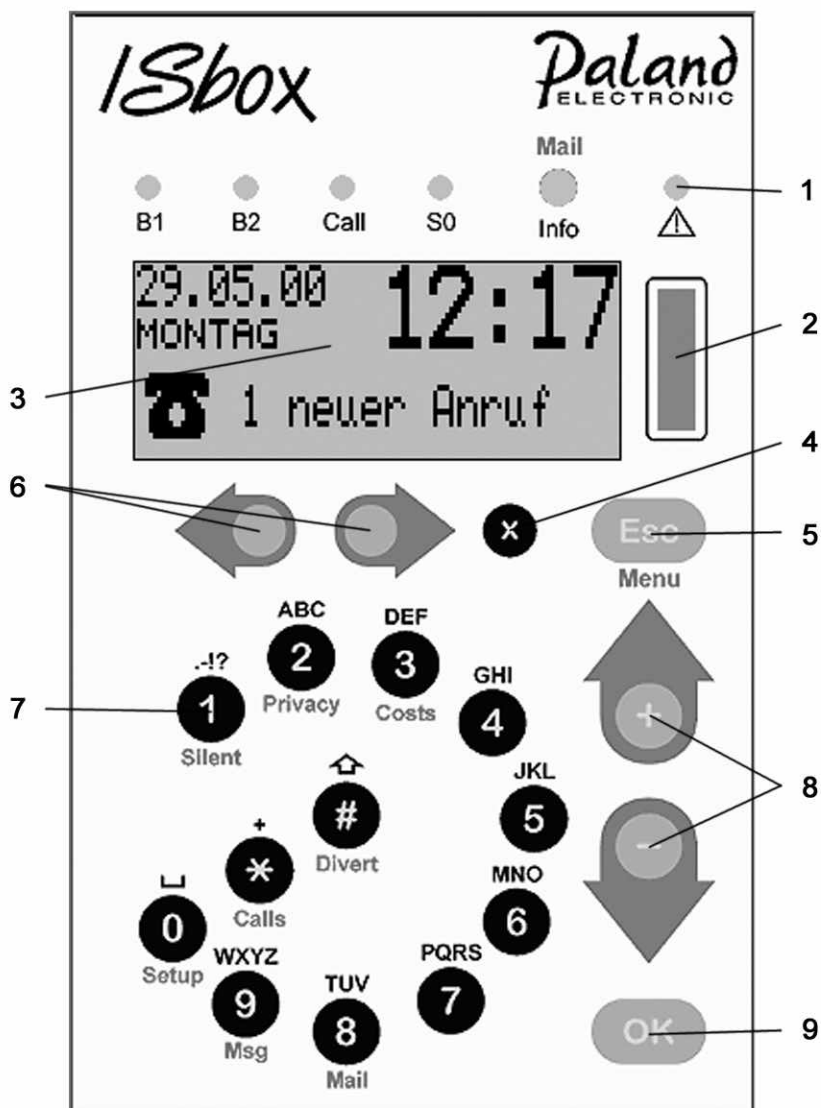
Jeder Stecker ist so in die entsprechende Buchse zu schieben, dass der kleine Rasthaken in die entsprechende Aussparung der Buchse (oben) zeigt!

Die RS232 Schnittstelle kann optional zur Ausgabe eines Aktivitätsprotokolls mit der seriellen Schnittstelle von einem PC verbunden werden.

Verwenden Sie dazu ein normales, 9 poliges D-Sub, 1:1 Verlängerungskabel.

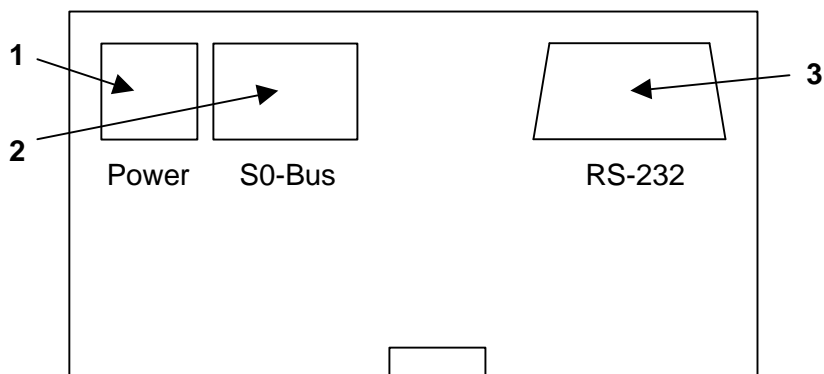
Die ISbox ist nun betriebsbereit und kann jetzt auf Ihre persönlichen Anforderungen hin konfiguriert werden.

## Bedien- und Anzeigeelemente



1. LED Anzeigen
2. Warnanzeige (programmierbar)
3. LC-Display (LED hintergrundbeleuchtet)
4. X-Taste
5. Esc-Taste (Menü)
6. Cursor links/rechts
7. Zifferntasten mit alphanumerischer Funktionalität
8. Cursor rauf/runter bzw. +/- von Einstellwerten
9. OK-Taste

Rückansicht:



1. Netzteilanschluss
2. S0-Bus
3. RS-232 Schnittstelle

## LEDs

Die LED Anzeigen haben die folgenden Bedeutungen:

B1	Der B1-Kanal ist aktiv belegt.
B2	Der B2-Kanal ist aktiv belegt.
Call	<p>Signalisiert einen eingehenden Anruf.</p> <p>Dauerhaft an: Mindestens ein Endgerät klingelt.</p> <p>Blinkend: Kein Endgerät klingelt (z.B. wenn die gerufene MSN nicht belegt ist) oder wenn an einem TK-Anschluss noch nicht genügend Durchwahlziffern vorliegen.</p>
S0	<p>Zeigt den Zustand vom S0-Bus an.</p> <p>Dauerhaft an: Der S0-Bus ist aktiv und synchronisiert.</p> <p>Blinkend: Der S0-Bus ist aktiv und synchronisiert, aber die Speisespannung auf dem S0-Bus ist nicht ausreichend oder verpolt (im Notbetrieb).</p> <p><b>Hinweis:</b> Die Spannung wird nur geprüft, wenn im Menü „Einstellungen - Optionen – Informationen“ der Punkt “Prüfe S0 Power“ aktiviert ist.</p>
Info	Zeigt den Empfang neuer eMails, MWI oder T-NetBox Nachrichten an.
Achtung (Warndreieck)	Ein Fehler ist in der ISbox aufgetreten. Im Display steht die genaue Fehlermeldung.
Warnanzeige	Die Warnanzeige ist im Menü „Einstellungen – Optionen – Warnanzeige“ auf verschiedene Aktionen programmierbar, und signalisiert dann z.B. verpasste Anrufe, anfallende Gebühren, etc.

Die LED Anzeigen arbeiten unabhängig von den eingestellten MSNs und Profilen. Dadurch wird gewährleistet, dass immer der aktuelle Belegungs- und Aktivitätszustand vom S0-Bus abgelesen werden kann.

## Tastenbelegung

Im Grundzustand haben die Tasten die folgenden Bedeutungen:

Esc (Menü)	Ruft das Hauptmenü auf, bzw. verlässt Untermenüs und Eingabefelder.
OK	Springt in das relevante Untermenü, wenn im unteren Displaybereich eine Information (z.B. „2 verpasste Anrufe“, „3 neue eMails“ etc.) angezeigt wird, bzw. wählt Untermenüs und Eingabefelder aus, und schließt deren Eingaben ab.
Cursor hoch/runter (+/-)	Stellt die Klingellautstärke ein, bzw. bewegt die Auswahl von Untermenüpunkten.
Cursor links/rechts	Auswahl von Anzeigealternativen. Wenn z.B. beide B-Kanäle gleichzeitig belegt sind, kann mit den Cursortasten zwischen den Informationen der einzelnen Kanäle gewechselt werden.
1 (Silent)	Schaltet den Lautsprecher der ISbox komplett aus oder wieder ein. Bei abgeschaltetem Lautsprecher erscheint im Display eine durchgestrichene Note als Symbol.
3 (Costs)	Zeigt den aktuellen Stand der Gebührenkonten.
0 (Setup)	Ruft das Untermenü „Einstellungen“ auf.
* (Calls)	Ruft das Untermenü „Anruferliste“ auf. Bei aktuellen verpassten Anrufen wird sofort die Liste der verpassten Anrufe gezeigt.
# (Divert)	Ruft das Untermenü „Rufumleitung“ zum Setzen, Löschen und Abfragen von Rufumleitungen auf.

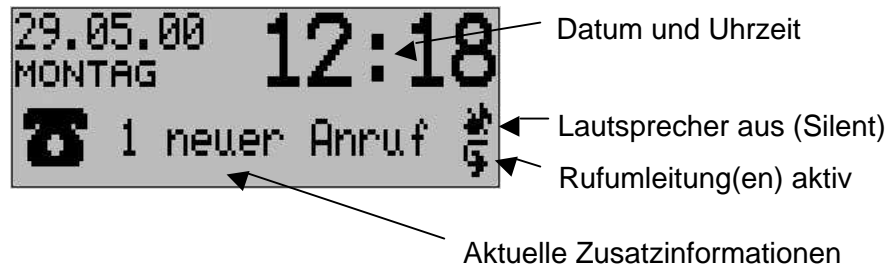
Die Sonderfunktionen der weiteren Tasten sind im Moment unbenutzt.

## Display-Anzeige

Die ISbox stellt alle Aktionen auf dem S0-Bus in dem hintergrundbeleuchteten Display dar, sofern die Anzeige durch das Profil einer MSN erlaubt ist!  
Die LED-Hintergrundbeleuchtung ist dauerhaft an.

### Grundzustand

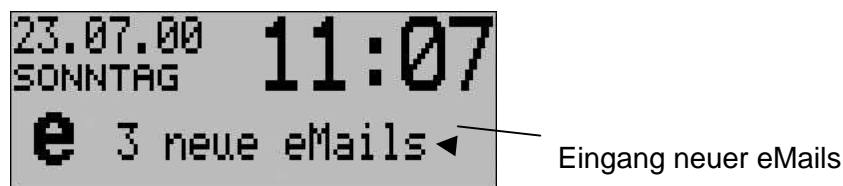
Im Grundzustand zeigt die ISbox Datum, Uhrzeit sowie aktuelle Zusatzinformationen an. Datum und Uhrzeit werden bei dem ersten **abgehenden** Gespräch automatisch gestellt.



Wenn aktuelle Zusatzinformationen vorhanden sind, zeigt die ISbox durch Drücken der OK Taste weitere Einzelheiten (hier z.B. die Liste der verpassten Anrufe) an. Weiterhin lässt sich ein Gebührenkonto (Einstellung unter „Gebührenkonten – Optionen“) einblenden, symbolisiert durch ein 5 Euro Stück, das die aktuellen Gebühren anzeigt.

### E-MailJack Benachrichtigung

Die ISbox reagiert auch auf die Benachrichtigungen des E-MailJack Services der *equinux AG*. Dazu müssen Sie sich den E-MailJack Client unter [www.emailjack.de](http://www.emailjack.de) herunterladen und den Service auf Ihrem PC aktivieren!  
Nach der Aktivierung zeigt die ISbox dann genauso wie der PC-Client die aktuelle Anzahl neuer eMails an, auch wenn der PC ausgeschaltet ist.  
Die ISbox soll jedoch nicht den PC-Client ersetzen, da dieser zum Betrieb notwendig ist.

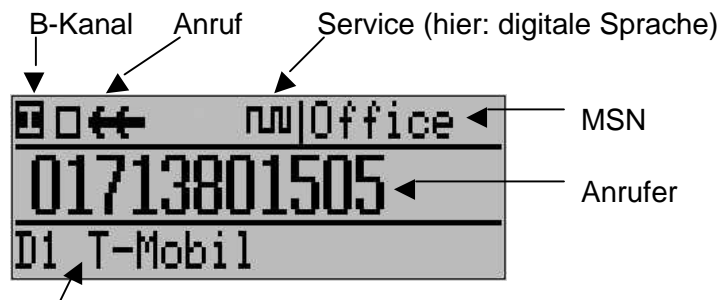


## Anruf

Bei ankommenden Rufen zeigt die ISbox den verwendeten B-Kanal, den Service, die gerufene MSN, die Nummer des Anrufers (sofern nicht unterdrückt) sowie den Ort bzw. den Provider an.




Wenn die Nummer des Anrufers im Telefonbuch gefunden wird, zeigt die ISbox den Anrufernamen an, und spielt dessen Klingelmelodie (falls eingestellt).

Sollten mehrere Anrufe gleichzeitig eingehen, zeigt die ISbox jeweils den neusten Anruf an. Mit Cursor links/rechts kann dann zwischen den Anruferdaten umgeschaltet werden.

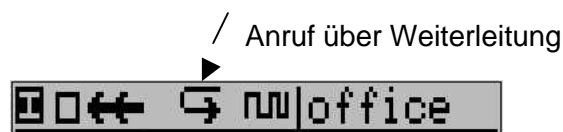


Orts- bzw. Netzidentifikation

Das Servicesymbol zeigt den Dienst an, den die Gegenstelle verwendet:

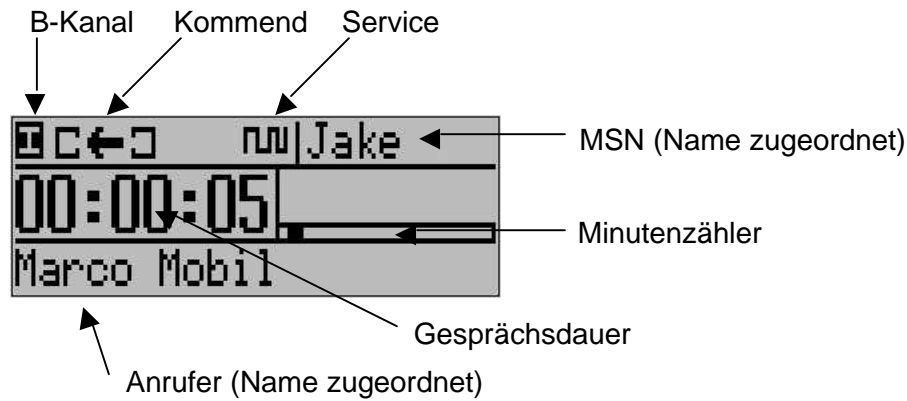
-  Sprache digital (ISDN-Anschluss)
-  Sprache analog (z.B. a/b Adapter, kein ISDN-Anschluss)
-  Daten digital (z.B. Computer)

Wenn der ankommende Ruf über einen anderen Teilnehmer, oder z.B. von Ihrem Handy auf Ihren ISDN-Anschluss umgeleitet wird, zeigt die ISbox ein Umleitungssymbol an.



## Aktives Gespräch (kommend)

Während eines angenommenen Gesprächs zeigt die ISbox folgende Informationen an:



Der Minutenzähler zeigt die Zeit zur vollen Minute an.

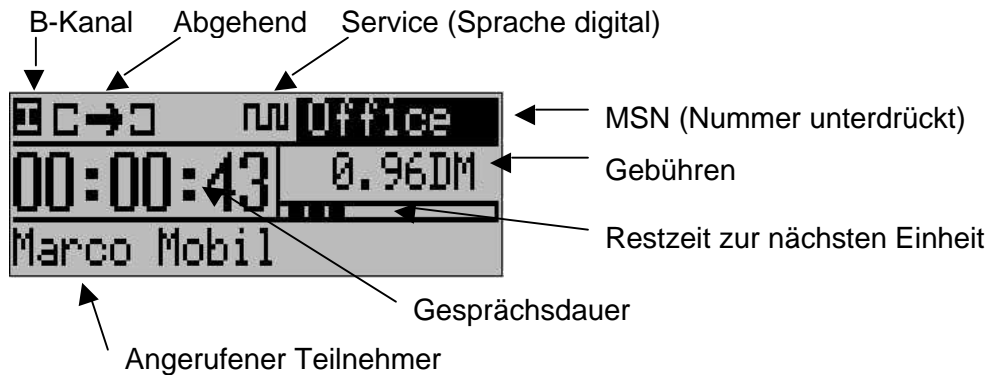
Sollten zwei B-Kanäle gleichzeitig aktiv sein, fasst die ISbox die Darstellung zusammen. Mit den Cursortasten links/rechts lässt sich zwischen den Darstellungsarten wechseln.

Werden Gespräche geparkt (P) oder gehalten (H), zeigt die ISbox das entsprechende Symbol dafür an:



## Aktives Gespräch (abgehend)

Bei Gesprächen oder Verbindungen, die vom eigenen Anschluss aus gewählt wurden, zeigt die ISBox diese Informationen an:



Das Feld der eigenen MSN wird invers (also schwarzer Hintergrund) dargestellt, wenn die eigene Rufnummer unterdrückt ist und nicht übermittelt wird.

Bei aktiver Rufnummernübermittlung wird die MSN normal dargestellt.

Das Servicesymbol zeigt den Dienst an, den Ihr Endgerät verwendet.

Die Gebührenanzeige funktioniert **während** des Gesprächs nur, wenn das Dienstmerkmal AOC-D beim Netzbetreiber beauftragt wurde.

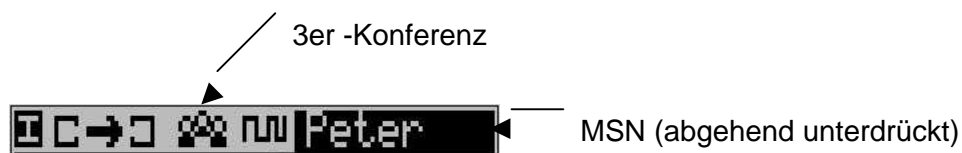
Die Gebühren lassen sich auch in Einheiten (je nach Einstellung unter „Gebühreneinheiten – Optionen“) anzeigen.

Unter der Gebührenanzeige wird graphisch die verbleibende, geschätzte Restzeit bis zur nächsten Gebühreneinheit angezeigt.

Soll bei dem Anfallen einer Gebühreneinheit ein Klick ertönen, ist dafür die Lautstärke für den Gebührenklick im Menü „Einstellungen – Lautstärke“ zu setzen.

Ist das Gespräch gebührenfrei (z.B. 0800 Nummer) steht im Gebührenfeld das Wort „FREE“.

Die Teilnahme an einer Konferenz wird mit einem kleinen Symbol angezeigt:



Sollten Gespräche (z.B. durch Computerviren) kürzer als eine Sekunde sein, verlängert die ISBox automatisch die Anzeige.

## Grundzustand

Im Grundzustand zeigt die ISbox die Uhrzeit, das Datum sowie weitere wichtige Informationen an.

Uhrzeit und Datum werden automatisch bei dem ersten **abgehenden** Gespräch gestellt!

Das Hauptmenü wird durch Drücken der Esc (Menü) Taste im Grundzustand aufgerufen und bietet folgende Untermenüs:

Anruferliste	Die Anruferliste besteht insgesamt aus drei Listen: der Liste der verpassten Anrufe, der Liste der angenommenen Anrufe und aus der Liste der abgegangenen (meistens gebührenpflichtigen) Rufe.
Gebührenkonten	Zeigt das Untermenü zum Abrufen, Rücksetzen und Verwalten der Gebührenkonten an.
Telefonbuch	Das Telefonbuch ordnet den Telefonnummern entsprechende Namen, Klingelmelodien und Gruppen zu.
Rufumleitung	Dieses Untermenü dient zum Aktivieren, Deaktivieren und zur Abfrage von Rufumleitungen.
Rückruf-Info	Zeigt die aktivierten „Rückrufe bei Besetzt“ an.
Einstellungen	Ruft das Untermenü zum Einstellen diverser Parameter auf.

## Anruferlisten

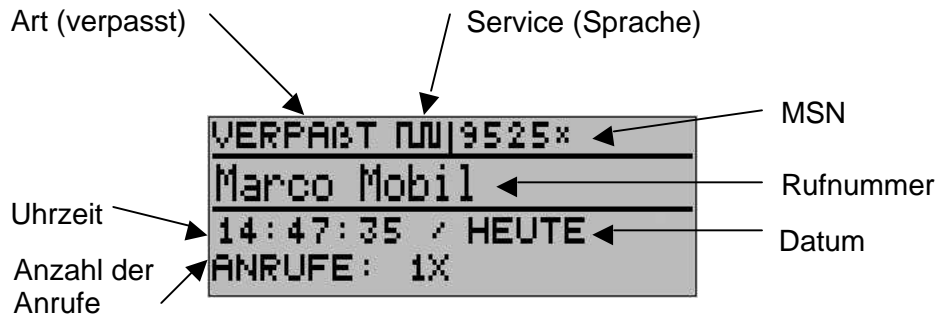
Das Untermenü verwaltet drei verschiedene Anruferlisten und besteht aus den folgenden Punkten:

Verpasste Anrufe	Zeigt die Liste der verpassten Anrufe an.
Kommende Anrufe	Zeigt die Liste der gekommenen und geführten Anrufe an.
Gehende Rufe	Zeigt die Liste der gewählten und geführten Gespräche an.
Liste löschen	Löscht entweder eine einzelne Liste oder alle Anruferlisten.
Kompakte Anzeige	Wenn diese Option aktiviert ist (Kreuzchen), fasst die ISbox die Liste der verpassten Anrufe zusammen und zeigt an, wie oft jemand versucht hat, Sie zu erreichen, und wann der jeweils letzte Anruf war.

**Hinweis:** In die Liste der verpassten Anrufe, werden nur Anrufe aufgenommen, bei denen wirklich ein Endgerät geklingelt hat, aber das Gespräch nicht angenommen wurde. Sollte auf eine MSN kein Endgerät antworten, wird der Anruf auch nicht in die Liste aufgenommen, sondern nur während des Anrufs mit der blinkenden „Call“ LED signalisiert.

## Liste der verpassten Anrufe

Folgende Daten können abgelesen werden:



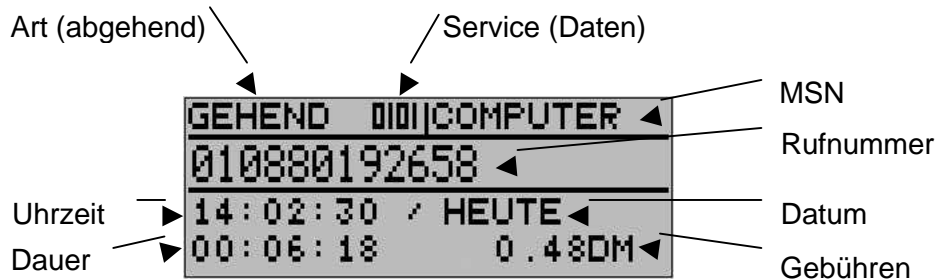
Sofern die ISbox im Telefonbuch einen Namen zur Rufnummer findet, zeigt sie ihn anstatt der Rufnummer.

Durch Drücken der Cursortasten links/rechts kann die Darstellung zu realen Rufnummern und zur Ortsidentifikation umgeschaltet werden.

Beim Verlassen des Menus fragt die ISbox, ob die Liste gelöscht werden soll. „Esc“ behält die Liste, „OK“ löscht die Liste.

## Liste der gehenden / kommenden Gespräche

Diese Listen enthalten zusätzlich noch die Dauer des geführten Gesprächs und bei abgegangenen die Gebühren des Gesprächs.



## Telefonbuch

Das Telefonbuch ist direkt vom Hauptmenü aus zu erreichen und kann bis zu 80 Namen mit jeweils drei Rufnummern speichern.

Neue Namen können durch den Punkt „Hinzufügen“ angelegt und später durch „Editieren“ verändert werden.

Der Punkt „Löschen“ entfernt Einträge aus dem Telefonbuch.

Beim Hinzufügen/Editieren gibt es folgende Punkte:

Name	Der Name, der später im Display zu einer der drei Rufnummern angezeigt wird. Der Name kann bis zu 12 Zeichen lang sein.
Nr1, Nr2, Nr3	Dem Eintrag können drei Rufnummern zugeordnet werden, die alle gleichberechtigt sind.
Typ1, Typ2, Typ3	Legt den Typ der Rufnummer fest. Bei kommenden Rufen wird vor der Rufnummer ein entsprechendes Symbol angezeigt. Es kann zwischen „Home“, „Mobile“, „Work“, „FAX“, „Modem“ und „Other“ gewählt werden. „Other“ bedeutet, dass kein Symbol benutzt wird.
Ring	Hier kann ein spezieller Klingelton angegeben werden, der beim Anruf dieses Eintrags erklingen soll.
Grp (Gruppe)	Ordnet den Eintrag einer bestimmten Anrufergruppe (z.B. Freunde, Familie etc.) zu. Siehe dazu auch „Anrufergruppen“.

## Stringeingabe

Bei der Verwaltung des Telefonbuches, bzw. grundsätzlich bei alphanumerischen Eingaben (Namen, etc.), sind den Zifferntasten jeweils mehrere Buchstaben zugeordnet. Die Funktionen der einzelnen Tasten sind dabei:

1	. , ? ! - : „ = # & ( ) € 1
2	A B C 2 Ä
3	D E F 3
4	G H I 4
5	J K L 5
6	M N O 6 Ö
7	P Q R S 7 ß
8	T U V 8 Ü
9	W X Y Z 9
0	Leerzeichen 0
*	* +
#	Wechsel zwischen Groß- und Kleinschreibung

Gehen Sie bei der Namenseingabe grundsätzlich wie folgt vor:

- Den gewünschten Eintrag (hier „Name“) durch Drücken von „OK“ auswählen.
- Eine entsprechende Zifferntaste so oft drücken, bis der gewünschte Buchstabe im Display erscheint. Dabei muss der Zeitabstand zwischen 2 Tastenbetätigungen kleiner als eine Sekunde sein.

- Wenn Sie nun mit einer weiteren Tastenbetätigung länger als eine Sekunde warten, ist der Cursor bereits eine Position weitergerückt, und Sie geben nach dem gleichen Verfahren den 2. Buchstaben ein.
- Verschreiben Sie sich, können Sie mit der **X** Taste rückwärts gehend löschen.
- Leerzeichen werden durch einmaliges Drücken der Taste **0** eingefügt (siehe Tabelle).
- Mit der **#** Taste wird zwischen Groß- und Kleinschreibung gewechselt.
- Drücken der OK Taste übernimmt, Drücken der Esc Taste verwirft die Änderungen.

### Rufnummerneingabe

Nationale Rufnummern werden am ISDN-Anschluss grundsätzlich mit der entsprechenden Vorwahl übertragen, da sie Bestandteil der Rufnummer ist.

Sie sollten daher auch Rufnummern zusammen mit der Vorwahl ins Telefonbuch eingeben, wobei Sie die führende Null der Vorwahl durch ein „+“ ersetzen.

Bei der Eingabe von Telefon- und Rufnummern können die folgenden „Wildcards“ als Platzhalter für beliebige Ziffern verwendet werden:

+	Steht für beliebige Zeichen am Anfang einer Nummer.
*	Steht für beliebige Zeichen innerhalb oder am Ende einer Nummer.
?	Steht für genau ein beliebiges Zeichen in einer Nummer.

Platzhalter sind praktisch, um entweder die Vorwahl, die ja zu jeder Rufnummer gehört, komplett zu sparen, oder um z.B. Firmenrufnummern zu bilden.

Die ISbox durchsucht bei Anrufen stets das gesamte Telefonbuch und zeigt dann den Namen mit der größten Übereinstimmung an.

Wenn z.B. die beiden Rufnummern

Name: „XY-Sys“                      Nummer: „+511553\*“

Name: „Marco at XY-Sys“ :    Nummer: „+51155310“

eingeben wurden, und ein Anruf von 051155325 kommt, zeigt die ISbox „XY-Sys“ als Namen an, wobei bei einem Anruf von 051155310 „Marco at XY-Sys“ im Display erscheint.

Beispiele für Rufnummern im Telefonbuch:

+4012345\*

reagiert auf alle Nummern, die in Hamburg mit 12345 anfangen.

+696\*

reagiert auf alle Nummern, die die Ziffernfolge „696“ enthalten, egal wo.

+511678?0

reagiert auf die Nummern 051167800, 051167810, 051167820 usw.

## Gebührenkonten

Die ISbox verwaltet insgesamt acht Gebührenkonten, die von den Einstellungen der MSNs **unabhängig** sind.

Ein Gebührenkonto speichert die Dauer, Anzahl und Gebühren (mit AOC Dienstmerkmal) von **abgehenden** Rufen.

Nachdem Sie ein Konto ausgewählt haben, können Sie den Namen, eine zugehörige MSN sowie drei Zielrufnummern eingeben.

Der Kontostand wird nur verändert, wenn die MSN **und mindestens eine** Zielrufnummer mit der abgehenden Verbindung übereinstimmt.

Das erste Konto wird von der ISbox als Voreinstellung auf „MSN = \*“ und „Nr1 = \*“ gesetzt. Damit reagiert das Konto auf alle MSNs unabhängig von der gewählten Zielrufnummer.

Konto Optionen:

Faktor	Legt den Gebührenfaktor einer Einheit in Hundertstel (also in Pfennigen oder in Cent) fest. Für eine 0.12DM Einheit wird eine „12“ eingegeben.
Währung	Legt die Währung fest („DM“, „EUR“, etc.)
Zeige Einheiten	Wenn diese Option aktiviert ist, zeigt die ISbox <b>alle</b> Gebühren in Einheiten, anstatt in Währung, an.
Präsentation	Legt fest, ob und welches Gebührenkonto in der Grundeinstellung, wenn keine Zusatzinformationen vorliegen, angezeigt werden soll.
Rücksetzen an Tag	Mit Hilfe dieser Funktion können <b>alle</b> Konten an einem bestimmten Tag automatisch zurückgesetzt werden. Eine „0“ als Tagesangabe sperrt diese Funktion.

## Rufumleitung

Die ISbox kann insgesamt fünf Rufumleitungen setzen, löschen sowie den Status der aktuellen Umleitungen abfragen.

Beim Editieren einer Rufumleitung stehen folgende Punkte zur Verfügung:

Name	Der Name der Rufumleitung.	
MSN	Legt die MSN fest, die umgeleitet werden soll.	
Ziel	Gibt die Zielrufnummer an.	
Art	Setzt die Umleitungsart:	
	Sofort	Der Ruf wird sofort umgeleitet.
	Bei besetzt	Der Ruf wird im Besetztfall umgeleitet.
	Verzögert	Der Ruf wird nach 20sec umgeleitet.
Service	Legt fest, welcher Service umgeleitet wird:	
	Alle	Alle Rufe werden umgeleitet.
	Sprache	Nur Sprachrufe werden umgeleitet.
	Daten/Fax/Video	Nur Daten oder Faxe werden umgeleitet.

## Rückruf-Info

Zeigt die Details zu den aktiven „Rückrufen bei Besetzt“ an.

Um einen automatischen Rückruf bei Besetzt zu aktivieren, muss das entsprechende Dienstmerkmal (CCBS) beim Netzbetreiber freigeschaltet sein.

## Einstellungen

In diesem Untermenü sind verschiedene Betriebsparameter der ISbox zusammengefasst:

Lautstärke	In diesem Menü wird die Lautstärke für verschiedene Ereignisse eingestellt.	
	Tonruf	Setzt die Lautstärke für ankommende Rufe. Diese Einstellung kann auch direkt aus dem Hauptmenü heraus durch die „+“ und „-“ Tasten verändert werden.
	eMail/MWI	Lautstärke für die Signalisierung neuer eMails und T-NetBox Nachrichten
	Info	Lautstärke für Info-Nachrichten
	Tastaturklick	Lautstärke für den Tastaturklick
	Stundenklick	Lautstärke für den Klick zu jeder vollen Stunde
	Gebührenklick	Lautstärke für den Klick zu einer neuen Gebühreneinheit
	Die Lautstärke wird jeweils mit den +/- Cursortasten eingestellt und mit der OK Taste übernommen.	
Ruftonart	In diesem Punkt kann die Art des Ruftons gesetzt werden:	
	Rufton komplett aus	Sperrt den Lautsprecher komplett. Die ISbox erzeugt dann überhaupt <b>keine</b> Töne mehr. Diese Einstellung kann auch vom Hauptmenü aus, durch Drücken der Taste „1“ (Silent) erreicht werden.
	Rufton 1x	Klingel melodien werden bei Anrufen nur <b>einmal</b> (Rpt. = 1) abgespielt, egal wie lange der Anruf anliegt.
MSNs	<p>In diesem Menü wird das Verhalten der 16 MSNs eingestellt. Genauso wie ein ISDN-Endgerät muß auch die ISbox auf die entsprechenden Endgerätenummern, die analysiert werden sollen, eingestellt werden.</p> <p><b>Wichtig:</b> Ist eine Endgerätenummer nicht als MSN eingetragen, zeigt die ISbox zum Schutz der Privatsphäre für diese MSN keine Aktivitäten außer der aktiven B-Kanal Belegung an!</p>	

## Hauptmenü

Anrufergruppen	In diesem Untermenü können 8 Gruppen mit Namen und Klingelzeichen festgelegt werden. Jeder Eintrag im Telefonbuch lässt sich einer bestimmten Gruppe zuordnen, so dass z.B. bei Anrufen von Freunden oder Familienmitgliedern ein besonderer Klingelton gespielt wird.
Eigene Melodien	In diesem Untermenü können fünf eigene Klingelmelodien und Töne eingestellt werden.
Kontrast	Stellt den Kontrast des Displays ein. Cursor links: Heller Cursor rechts: Dunkler OK: Übernimmt den eingestellten Wert.
Vorwahl	Hier geben Sie die Vorwahl von Ihrem Ortsnetz <b>mit führender Null</b> an. Für Hamburg z.B. „040“ oder „089“ für München
Optionen	In diesem Untermenü lassen sich weitere, weniger relevante Einstellungen vornehmen.

## Option: Analyzer

Dieser Punkt ist verfügbar, wenn die Analyzer-Option freigeschaltet wurde.

Nach Aktivieren des Analyzers gibt die ISbox auf der seriellen Schnittstelle folgendes Protokollformat aus:

```
S: 01.01.00 00:00:00.0000
N0: 01.01.00 00:00:02.0323 00 8F 01 40 00 00 SG
N0: 01.01.00 00:00:02.0524 02 8F 38 40 08 01 C0 0D 18 01 89 00 00 SG
T0: 01.01.00 00:00:02.0554 02 8F 01 3A 00 00 SG
N0: 01.01.00 00:00:03.0756 02 93 01 05 00 00 SG
T0: 01.01.00 00:00:03.0776 02 93 01 05 00 00 SG
T0: 01.01.00 00:00:04.0006 02 8F 01 3C 00 00 SG
N0: 01.01.00 00:00:08.0382 00 8F 01 42 00 00 SG
N0: 01.01.00 00:00:10.0405 00 93 01 06 00 00 SG
T0: 01.01.00 00:00:10.0505 02 93 01 06 00 00 SG
T0: 01.01.00 00:00:14.0120 02 8F 01 3E 00 00 SG
T0: 01.01.00 00:00:18.0807 00 8F 42 3E 08 01 40 4D 08 02 80 90 00 00 SG
N0: 01.01.00 00:00:18.0817 00 8F 01 44 00 00 SG
N0: 01.01.00 00:00:18.0947 02 8F 3E 44 08 01 C0 5A 00 00 SG
T0: 01.01.00 00:00:18.0977 02 8F 01 40 00 00 SG
N0: 01.01.00 00:00:19.0749 02 93 01 07 00 00 SG
T0: 01.01.00 00:00:19.0769 02 93 01 07 00 00 SG
E: 01.01.00 00:00:00.0000
```

Das Traceformat ist sehr einfach aufgebaut. Eine Zeile beginnt jeweils mit S: (Start vom Trace), E: (Ende vom Trace), N0: (Daten vom NTBA) oder T0: (Daten von einem TE).

Danach folgt das aktuelle Datum sowie die Uhrzeit mit 1/10000 Sekunden.

Anschließend werden die empfangenen Daten im Hex-Format, jeweils durch ein Space getrennt, ausgegeben.

Die letzten beiden Bytes sind reserviert und werden stets mit 00 ausgegeben, gefolgt von einem „SG“, das die Zeile abschließt.

Der Analyzer wird durch Drücken der Esc-Taste verlassen, danach wird die „E:“ Zeile erzeugt.

Solange der Analyzer läuft, stehen alle anderen Funktionen der ISbox nicht zur Verfügung.

Der Trace kann einfach mit einem herkömmlichen Terminalprogramm, wie z.B. mit dem Windows-Hyperterminal, aufgezeichnet werden und mit einer entsprechenden Decoder-Software ausgewertet werden.

Hauptmenü - Einstellungen

## MSNs

Unter einer MSN versteht die ISbox die Rufnummer oder zusammengefasste Gruppe von Rufnummern, für die ein bestimmtes Profil gilt.

Wählen Sie zunächst den Namen einer MSN aus, und drücken Sie „OK“.  
 Sie gelangen zur Konfiguration einer MSN, wobei die folgenden Punkte eingestellt werden können:

**Wichtig:** Die ISbox zeigt im Display nur Aktivitäten an, für die eine gültige MSN mit den entsprechenden Präsentationseinstellungen gefunden wurde!

Name	Gibt den symbolischen Namen der MSN an, z.B. „Büro“, „Privat“, etc.															
MSN	<p>Die eigentliche Endgerätenummer <b>ohne</b> Vorwahl.                  Um Gruppen zu bilden, können die Wildcards „?“ für eine einzelne Ziffer und das „*“, für beliebig viele Ziffern, verwendet werden.                  Als Werkvoreinstellung hat die ISbox die erste MSN mit dem Namen „ALL“ sowie einen „*“ als Rufnummer belegt. Dadurch werden alle Rufnummern am Anschluss ausgewertet.                  Verändern Sie diese Einstellung, wenn einzelne Rufnummern aus privaten Gründen nicht gezeigt werden sollen.</p>															
Typ	<p>Wählen Sie die Art des Endgerätes aus. Zur Verfügung stehen:</p> <table border="1"> <tr> <td>Undefiniert</td> <td>Der Endgerätetyp ist nicht näher bekannt, nicht belegt oder unwichtig.</td> </tr> <tr> <td>Sprache</td> <td>Die MSN gehört zu einem ISDN-Telefon.</td> </tr> <tr> <td>FAX</td> <td>Die MSN gehört zu einem FAX.</td> </tr> <tr> <td>Daten</td> <td>Die MSN gehört zu einem Computer mit ISDN-Karte oder ISDN-Router.</td> </tr> <tr> <td>Modem</td> <td>Die MSN gehört zu einem analogen Modem (z.B. am a/b-Adapter).</td> </tr> <tr> <td>Video</td> <td>Die MSN gehört zu einem Videotelefon.</td> </tr> <tr> <td>Gruppe</td> <td>Die MSN fasst mehrere Endgeräte als Gruppe zusammen (z.B. die Nummern eines Zehnerblocks).</td> </tr> </table>		Undefiniert	Der Endgerätetyp ist nicht näher bekannt, nicht belegt oder unwichtig.	Sprache	Die MSN gehört zu einem ISDN-Telefon.	FAX	Die MSN gehört zu einem FAX.	Daten	Die MSN gehört zu einem Computer mit ISDN-Karte oder ISDN-Router.	Modem	Die MSN gehört zu einem analogen Modem (z.B. am a/b-Adapter).	Video	Die MSN gehört zu einem Videotelefon.	Gruppe	Die MSN fasst mehrere Endgeräte als Gruppe zusammen (z.B. die Nummern eines Zehnerblocks).
Undefiniert	Der Endgerätetyp ist nicht näher bekannt, nicht belegt oder unwichtig.															
Sprache	Die MSN gehört zu einem ISDN-Telefon.															
FAX	Die MSN gehört zu einem FAX.															
Daten	Die MSN gehört zu einem Computer mit ISDN-Karte oder ISDN-Router.															
Modem	Die MSN gehört zu einem analogen Modem (z.B. am a/b-Adapter).															
Video	Die MSN gehört zu einem Videotelefon.															
Gruppe	Die MSN fasst mehrere Endgeräte als Gruppe zusammen (z.B. die Nummern eines Zehnerblocks).															

Ring	Gibt den Klingelton für die MSN an. „Default“ verwendet einen Standardton.	
Präsentation	Legt fest, welche jeweiligen Aktivitäten von der MSN gezeigt werden:	
	Kommend	Anrufe werden gezeigt.
	Abgehend	Abgehende Gespräche werden gezeigt.
	Aktiv kommend	Eine aktive, kommende Verbindung (z. B. ein angenommener Anruf) wird gezeigt.
	Aktiv abgehend	Eine aktive, abgehende Verbindung (z.B. ein gewähltes Gespräch) wird gezeigt.
	MSN Name	Anstatt der Endgerätenummer wird der MSN-Name gezeigt. Sie können diese Einstellung deaktivieren, wenn Sie die genaue Endgerätenummer (z.B. bei Gruppen) sehen möchten.
	Protokollieren	Gibt an, ob die Gesprächsdaten in die Anruferlisten übernommen werden sollen.
	Klingeln	Wenn diese Option deaktiviert ist, gibt es für diese MSN kein Klingeln bei Anrufen.

## Anrufergruppen

In diesem Menü können 8 Anrufergruppen eingestellt werden, die jeweils aus dem Gruppennamen und einer Klingelmelodie für die Gruppe bestehen.

Jeder Eintrag im Telefonbuch kann einer Gruppe zugeordnet werden, für die dann bei einem Anruf die Klingelmelodie der Gruppe gespielt wird.

Name	Gibt den Namen der Gruppe an, z.B. „Familie“, „Freunde“, „VIP“, etc.
Ring	Legt die Klingelmelodie der Gruppe fest. Der Klingelton der Gruppe hat eine höhere Priorität als der Klingelton der MSN.

## Eigene Melodien

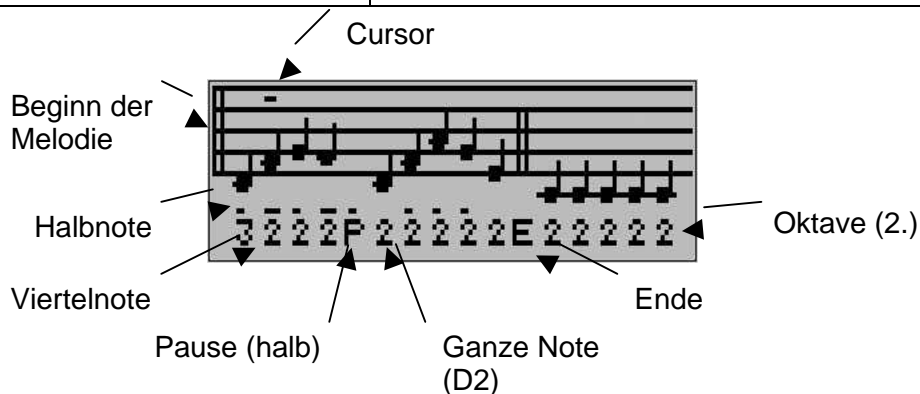
In diesem Menü können Sie fünf eigene Klingeltöne einstellen.

Die einzelnen Optionen einer Melodie haben folgende Bedeutungen:

Name	Der Name der Klingelmelodie
BPM (Beats Per Minute)	Setzt das Tempo der Melodie und gibt die Taktschläge pro Minute an, wobei ein Taktschlag eine Viertelnote bedeutet.
Loops	Legt die Wiederholungen der Melodiesequenz fest. Um z.B. eine Sirene zu programmieren, reicht es aus, eine Melodie aus zwei Noten zu komponieren, und diesen Wert auf „10“ Wiederholen einzustellen.
Rpt. (Repeats)	Gibt die Wiederholungen der gesamten Melodie an. „0“ bedeutet, dass die Melodie endlos wiederholt wird, also solange, wie der Anruf anliegt. „1“ spielt die Melodie nur einmal ab, egal wie lange der Anruf anliegt.
Pause	Legt die Pause zwischen den Melodiewiederholungen in Zehntelsekunden fest. „20“ bedeutet 2 Sekunden Ruhe zwischen den Melodien.
Melodie Editor	Im Melodie-Editor wird die Melodie des Ruftons erstellt. Die Melodie kann bis zu 32 Noten lang sein.

Im **Melodie-Editor** haben die Tasten die folgenden Bedeutungen:

1	Setzt die Note einen Halbton höher.
2	Variiert die Notenlänge. Ein kurzer Strich über der Oktavzahl bedeutet eine Halbnote, ein langer Strich bedeutet eine Viertelnote.
3	Fügt eine Pause (P) mit der entsprechenden Notenlänge ein.
4	Legt das Ende (E) der Melodie in Form eines Doppelstrichs fest.
Cursor rauf/runter	Verändert den Notenwert.
Cursor links/rechts	Wählt eine Note an. Wenn der rechte Displayrand erreicht ist, springt die Darstellung auf die nächsten 16 Noten.
OK	Spielt einen Probe (Der Rpt. Wird dabei auf „1“ gesetzt) der Melodie ab.
Esc	Schließt den Melodie-Editor und übernimmt die Melodie.



## Optionen

Dieses Untermenü stellt weitere Einstellungen zur Verfügung:

Sprache	Legt die Sprache der ISbox fest. Derzeitig kann zwischen Deutsch und Englisch gewählt werden.		
Warnanzeige	Die Warnanzeige ist die große, rechteckige Lampe rechts neben dem Display und kann zur Signalisierung verschiedener Ereignisse benutzt werden.		
	Als Ereignisse stehen zur Verfügung:		
	Abgehende Rufe	Die Warnlampe signalisiert ein abgehendes und damit gebührenpflichtiges Gespräch.	
	Verpasste Anrufe	Die Warnlampe signalisiert neue Anrufe in der Liste der verpassten Anrufe.	
	Bei Klingeln	Optische Anzeige von Anrufen.	
Neue eMails/MWI	Die Warnlampe zeigt den Eingang neuer eMails bzw. neuer T-NetBox Nachrichten an.		
Informationen	In diesem Menü wird eingestellt, welche Informationen die ISbox zeigen soll:		
	Prüfe S0 Power	Wenn die Option aktiviert ist, prüft die ISbox die Spannung vom S0-Bus. Bei inkorrektter Spannung oder Verpolung (Notstrombetrieb) blinkt die grüne S0-LED.	
	Zeige DDI Anrufe (DDI - Direct Dial In)	Wenn diese Option aktiviert ist, zeigt die ISbox alle Anrufe an, egal ob auf die MSN schon ein Endgerät antwortet oder nicht. Solange kein Endgerät auf die (noch nicht vollständig übertragende) MSN registriert, blinkt die gelbe Call-LED. Ist die Option nicht gesetzt, wartet die ISbox den Anruf erst aus, wenn die MSN vollständig übertragen wurde. Dieses Merkmal ist nur am TK-Anlagen Anschluss relevant.	
	Zeige Zusatzinfos	Wenn diese Option aktiviert ist, zeigt die ISbox die Zusatzinformationen, die vom Netzbetreiber in Form von DISPLAY-Elementen geschickt werden.	

Melodien	<p>In diesem Menü werden die Klingelmelodien für die verschiedenen Ereignisse festgelegt.</p> <table border="1" data-bbox="579 394 1406 734"> <tr> <td data-bbox="579 394 890 528">Standard Rufton</td> <td data-bbox="890 394 1406 528">Legt die Klingelmelodie fest, die verwendet wird, wenn für die den Anrufer keine MSN-, gruppen- oder personenbezogene Melodie zutrifft.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="579 528 890 629">eMail Ton</td> <td data-bbox="890 528 1406 629">Legt den Ton für das Eintreffen neuer eMail oder T-NetBox Nachrichten fest.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="579 629 890 734">Info Ton</td> <td data-bbox="890 629 1406 734">Legt den Ton fest, mit dem bestimmte Informationen akustisch unterstrichen werden.</td> </tr> </table>	Standard Rufton	Legt die Klingelmelodie fest, die verwendet wird, wenn für die den Anrufer keine MSN-, gruppen- oder personenbezogene Melodie zutrifft.	eMail Ton	Legt den Ton für das Eintreffen neuer eMail oder T-NetBox Nachrichten fest.	Info Ton	Legt den Ton fest, mit dem bestimmte Informationen akustisch unterstrichen werden.
Standard Rufton	Legt die Klingelmelodie fest, die verwendet wird, wenn für die den Anrufer keine MSN-, gruppen- oder personenbezogene Melodie zutrifft.						
eMail Ton	Legt den Ton für das Eintreffen neuer eMail oder T-NetBox Nachrichten fest.						
Info Ton	Legt den Ton fest, mit dem bestimmte Informationen akustisch unterstrichen werden.						
RS232	<p>Dieses Menü legt die Einstellungen für die RS232 Schnittstelle fest.</p> <table border="1" data-bbox="579 875 1406 1182"> <tr> <td data-bbox="579 875 890 1077">Rufprotokoll</td> <td data-bbox="890 875 1406 1077">Wenn die Option aktiviert ist, gibt die ISbox auf der seriellen Schnittstelle ein Protokoll aus, das die Aktivitäten auf dem ISDN-Anschluss wiedergibt. In dem Protokoll werden nur aktive MSNs ausgegeben.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="579 1077 890 1182">Baudrate</td> <td data-bbox="890 1077 1406 1182">Setzt die Baudrate der Schnittstelle. Die weiteren Parameter sind 1 Stoppbit, 8 Datenbits, keine Parität.</td> </tr> </table>	Rufprotokoll	Wenn die Option aktiviert ist, gibt die ISbox auf der seriellen Schnittstelle ein Protokoll aus, das die Aktivitäten auf dem ISDN-Anschluss wiedergibt. In dem Protokoll werden nur aktive MSNs ausgegeben.	Baudrate	Setzt die Baudrate der Schnittstelle. Die weiteren Parameter sind 1 Stoppbit, 8 Datenbits, keine Parität.		
Rufprotokoll	Wenn die Option aktiviert ist, gibt die ISbox auf der seriellen Schnittstelle ein Protokoll aus, das die Aktivitäten auf dem ISDN-Anschluss wiedergibt. In dem Protokoll werden nur aktive MSNs ausgegeben.						
Baudrate	Setzt die Baudrate der Schnittstelle. Die weiteren Parameter sind 1 Stoppbit, 8 Datenbits, keine Parität.						
Versionsinfo	Zeigt Version, Datum etc. der Software an.						
Werkrückstellung	<p>Setzt ALLE Einstellungen, Gebührenkonten, Telefonbuch, etc. in den Grundzustand zurück.  <b>Vorsicht:</b> Alle Ihre Daten gehen verloren!</p>						

## RS232 Protokoll Log

Wenn die Option „Rufprotokoll“ aktiviert ist, gibt die ISbox auf der seriellen Schnittstelle ein Log mit dem folgenden Format aus:

```

0          1          2          3          4          5          6 7          8
012345678901234567890123456789012345678901234567890123456789...8901.....567

25.05.01 10:53:47 1 9523233      00:00:41 01771234567      S 1
25.05.01 11:20:37 1 9523234      00:10:20 05111234567      3 2
26.05.01 14:48:03 1 9523233      00:04:52 051314567790      12 S 3
26.05.01 15:03:30 1 9523235      00:06:19 010880192658      4 D 3
26.05.01 15:04:10 2 9523233      00:15:32 ---      S 2
    
```

Die o.g. Spaltenzahlen gehören nicht zur Ausgabe und dienen hier nur zur Illustration. Die Spalten und Positionen bedeuten im einzelnen:

Position														
00	Datum	Das Aktionsdatum im Format DD.MM.YY												
09	Zeit	Die Aktionszeit im Format HH:MM:SS												
19	B-Kanal	Der verwendete B-Kanal: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>1</td> <td>B-Kanal 1 wurde benutzt</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>B-Kanal 2 wurde benutzt</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>Kein gültiger B-Kanal</td> </tr> </table>	1	B-Kanal 1 wurde benutzt	2	B-Kanal 2 wurde benutzt	X	Kein gültiger B-Kanal						
1	B-Kanal 1 wurde benutzt													
2	B-Kanal 2 wurde benutzt													
X	Kein gültiger B-Kanal													
21	MSN	Die eigene rufende oder angerufene MSN												
34	Dauer	Die Anruf- bzw. Gesprächsdauer im Format HH:MM:SS												
43	Rufnummer	Die rufende oder angerufene Nummer. Wenn keine Nummer übertragen wurde bzw. die übertragende Nummer anonym ist, enthält das Feld ,---,'												
68	Einheiten	Gibt bei abgehenden Gesprächen die angefallenen Einheiten an. Bei gebührenfreien Rufnummern (0800) enthält das Feld ‚FREE‘												
73	Gebühren	Gibt die Einheiten entsprechend des Währungsfaktors in Gebühren aus.												
85	Servicetyp	Gibt die verwendete Übertragungsart des Gespräches an: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>S</td> <td>Sprache (z.B. analoges Telefon)</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Daten (z.B. Computer, ISDN-Karte)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3.1 kHz (z.B. digitales ISDN-Telefon)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>7 kHz</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>Video</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>“Other”, andere Übertragungsart</td> </tr> </table>	S	Sprache (z.B. analoges Telefon)	D	Daten (z.B. Computer, ISDN-Karte)	3	3.1 kHz (z.B. digitales ISDN-Telefon)	7	7 kHz	V	Video	O	“Other”, andere Übertragungsart
S	Sprache (z.B. analoges Telefon)													
D	Daten (z.B. Computer, ISDN-Karte)													
3	3.1 kHz (z.B. digitales ISDN-Telefon)													
7	7 kHz													
V	Video													
O	“Other”, andere Übertragungsart													
87	Aktionscode	Gibt die Art der stattgefundenen Aktion an: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>0</td> <td>Kommender Ruf auf unbelegter MSN</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Verpasster Anruf</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Kommendes Gespräch</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Abgehendes Gespräch</td> </tr> </table>	0	Kommender Ruf auf unbelegter MSN	1	Verpasster Anruf	2	Kommendes Gespräch	3	Abgehendes Gespräch				
0	Kommender Ruf auf unbelegter MSN													
1	Verpasster Anruf													
2	Kommendes Gespräch													
3	Abgehendes Gespräch													

Jede Zeile wird durch CR LF abgeschlossen.

## Technische Daten

Abmessungen B/H/T	105 / 55 / 180 mm
Einsatztemperatur	+5°C bis +40°C
Luftfeuchte	< 80%
Schnittstellen	RS232C Standard, 9pol. D-SUB female, PC-Verbindung mit normalem 1:1 Kabel S0-Bus, 8pol. RJ45
Versorgung	12V AC sekundär, 230V AC 50Hz primär
Stromaufnahme	ca. 150mA

## Allgemeine Anschalteerlaubnis / Zulassung

Die ISbox entspricht den europäischen Vorschriften für den Betrieb im öffentlichen Telefondienst.

Die Endeinrichtung ist für den Netzzugang an ISDN-Anschlüssen (S0 Basisanschlüsse), Euro-ISDN (DSS1-Protokoll) vorgesehen und darf durch jedermann angeschaltet und in Betrieb genommen werden.

## Konformität des Produktes

Die ISbox ist für den Anschluss an das öffentliche ISDN-Netz vorgesehen und stimmt u.a. mit den folgenden Normen bzw. normativen Dokumenten überein:

- BAPT 223 ZV 25
- EN 50081-1
- EN 50082-1
- EN 60950

Die ISbox ist ein Produkt von

**PALAND electronic**  
micro system designing  
Biener Busch 16  
30539 Hannover  
Tel: + 49 511 9525237  
Fax: +49 511 9525247

Für weitere technische Auskünfte wenden Sie sich bitte an unseren Support:

eMail: [support@isbox.de](mailto:support@isbox.de)

Updates, Neuigkeiten und aktuelle Informationen finden Sie unter

[www.isbox.de](http://www.isbox.de)

„ISbox“ ist ein eingetragenes Markenzeichen der Firma [PALAND electronic](#).

Änderungen vorbehalten

Die letzte Ausgabe ist stets unter [www.isbox.de](http://www.isbox.de) „Updates“ zu finden.

Copyright

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung, gleich nach welchem Verfahren, ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch den Hersteller, auch auszugsweise, untersagt.

Änderungen sind ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Unbeschadet obiger Aussage übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung für etwaige Fehler in dieser Anleitung und deren Folgen.

