

ECOTEL® ISDN2-120 lite  
Kurzanleitung  
Getting Started  
Notice d'instructions



TELES AG Informationstechnologien  
Ernst-Reuter-Platz 8  
10587 Berlin, Germany  
Phone: +49 30 399 28-00  
Fax: +49 30 399 28-01  
E-mail: sales@teles.com  
http: www.teles.com

Revised: 29 November 2010.

**GB** © Copyright 2010 TELES AG Informationstechnologien. All rights reserved.

TELES®, IntraSTAR®, Intra\*®, iGATE®, and iSWITCH® are registered trademarks of TELES AG Informationstechnologien. All other trademarks used are the property of their respective owners.

The supplied hardware/software systems are protected by copyright and can be used solely by their lawful owners.

All text and figures in this publication have been compiled with great attention to detail. Nonetheless, inaccuracies and typographical errors cannot be entirely avoided. TELES AG Informationstechnologien provides this document 'as is' without warranty of any kind, expressed or implied. TELES AG Informationstechnologien reserves the right to make changes in product design or specifications without notice.

**D** © Copyright 2010 TELES AG Informationstechnologien. Alle Rechte vorbehalten.

TELES®, IntraSTAR®, Intra\*®, iGATE® und iSwitch® sind eingetragene Markenzeichen der TELES AG Informationstechnologien. Alle anderen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Herstellerfirmen.

Die gelieferten Hardware/Software-Systeme sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Benutzung darf ausschließlich durch den rechtmäßigen Erwerber erfolgen.

Die Zusammenstellung von Texten und Abbildungen für dieses Handbuch erfolgt mit größter Sorgfalt. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der Herausgeber übernimmt für fehlerhafte Angaben und deren Folgen keine Haftung. Änderungen am Handbuch und den beschriebenen Produkten bleiben jederzeit und ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

**F** © Copyright 2010 TELES AG Informationstechnologien. Tous droits réservés.

TELES®, IntraSTAR®, Intra\*®, iGATE® et iSwitch® sont des marques enregistrées de la société TELES AG Informationstechnologien. Toutes les autres marques déposées sont la propriété de leur fabricant respectif.

Les systèmes informatiques de matériels et logiciels livrés sont protégés par le droit d'auteur. Leur utilisation est exclusivement réservée à leur acquéreur légal.

La compilation de textes et d'illustrations pour ce manuel est réalisée avec la plus grande diligence. Toutefois, des erreurs ne peuvent être totalement exclues. L'éditeur n'est en aucun cas responsable de données erronées et de leurs conséquences. Sous réserve de modifications du manuel et des produits décrits, à tout moment et sans notification préalable.

<b>D</b>	<b>Kapitel 1 – Das ISDN-GSM-Gateway</b> .....	<b>3</b>
1.1	Geräte anschließen .....	4
1.1.1	Anschaltung an BRI1 oder BRI2 .....	5
1.2	Einlegen der SIM-Karten .....	7
	<b>Kapitel 2 – Installation</b> .....	<b>8</b>
2.1	Gerät vorbereiten .....	9
2.2	Weitere Grundeinstellungen .....	10
2.2.1	Vorwahlnummern eingeben .....	10
2.2.2	Schnittstellen aktivieren .....	10
2.2.3	ISDN-Schnittstellen konfigurieren .....	10
2.2.4	Rufnummern der SIM-Karten eingeben .....	12
2.2.5	Routingtabelle anpassen .....	15
<b>GB</b>	<b>Chapter 1 – The ISDN-GSM Gateway</b> .....	<b>18</b>
1.1	Connect the device .....	19
1.1.1	BRI1 or BRI2 connection .....	20
1.2	Insert the SIM Cards .....	22
	<b>Chapter 2 – Installation</b> .....	<b>23</b>
2.1	Prepare the device .....	24
2.2	Other basic settings .....	25
2.2.1	Enter the prefixes .....	25
2.2.2	Activate interfaces .....	25
2.2.3	Configure ISDN Interfaces .....	25
2.2.4	Enter the SIM card telephone numbers .....	26
2.2.5	Edit the routing table .....	28
<b>F</b>	<b>Chapitre 1 – Passerelles ISDN-GSM</b> .....	<b>30</b>
1.1	Raccordement des appareils .....	31
1.1.1	Connexion à BRI1 ou BRI2 .....	32
1.2	Introduction des cartes SIM .....	34
	<b>Chapitre 2 – Installation</b> .....	<b>35</b>
2.1	Préparation de l'appareil .....	36
2.2	Autres réglages de base .....	37
2.2.1	Saisie des indicatifs .....	37
2.2.2	Activation des interfaces .....	37
2.2.3	Configuration des interfaces ISDN (RNIS) .....	37
2.2.4	Saisie des numéros d'appel des cartes SIM .....	38
2.2.5	Adaptation du tableau de routage .....	40

Figures / Bilder ..... 42  
Tables / Tabellen ..... 43

## Kapitel 1

ⓓ

# Das ISDN-GSM-Gateway

## Das ISDN-GSM-Gateway

ECOTEL® ISDN stellt kostengünstige Verbindungen zwischen ISDN- und GSM-Netzen her. Dadurch sinken Verbindungskosten deutlich.

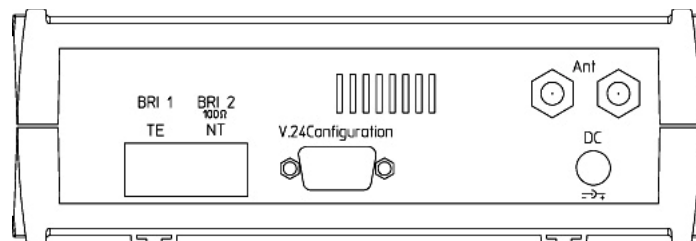
ECOTEL® ISDN 2-120 lite verfügt über zwei GSM-Kanäle, die GSM-Module sind für alle GSM-Netze geeignet (900 und 1800 MHz). Das Gateway wird über die BRI-Ports an die S0-Schnittstellen einer TK-Anlage oder eines NTBAs angeschlossen.



**Bild 1.1** ISDN-GSM Gateway

### 1.1 Geräte anschließen


ECOTEL® eignet sich für Tischaufstellung und Wandmontage. Schließen Sie das Gerät mit den entsprechenden Kabeln über folgende Schnittstellen an:



**Bild 1.2** Schnittstellen-Buchsen beim ECOTEL® ISDN2-120 lite

## Das ISDN-GSM-Gateway

**Tabelle 1.1** Anschlüsse auf dem ECOTEL® ISDN2-120 lite

Anschluss	Bedeutung
DC 	Anschluss für mitgeliefertes Netzteil <b>Achtung:</b> Bei Einsatz eines nicht von TELES zugelassenen Netzgerätes erlischt die Garantie für das ECOTEL®! Die verschiedenen ECOTEL®-Typen benötigen unterschiedliche Netzgeräte, da sie sich in der Leistungsaufnahme unterscheiden!
Ant 1, Ant 2	Anschlüsse für GSM-Antennen
V.24	Anschluss an Service-PC um ECOTEL zu konfigurieren
BRI 1, BRI 2	Anschluss an die TK-Anlage bzw. an das ISDN-Festnetz (Anschlusskabel RJ45)

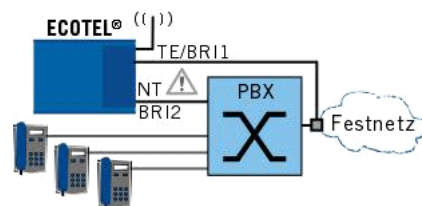
### 1.1.1 Anschaltung an BRI1 oder BRI2

Welche der Buchsen BRI1 bzw. BRI2 verwendet wird, hängt im Wesentlichen davon ab, in welchem Modus die TK-Anlage betrieben wird, welche Ports an der TK-Anlage frei sind und ob diese LCR (Least Cost Routing) Features zur Verfügung stellt. Nachfolgend sind die häufigsten Fälle beschrieben:

#### TK-Anlage als LCR

Beispiel 1:

- ECOTEL® wird mit BRI2/NT an externen S0-Port der TK-Anlage angeschlossen (als Netz eingerichtet).
- Betriebsmodus wie in TK-Anlage (meist PTMP).
- Anschluss der Extern-Leitung der TK-Anlage an BRI2 / NT des ECOTEL® .
- Zur Taktsynchronisation muss ECOTEL® über BRI1/TE (als Endgerät eingerichtet) an den NTBA angeschlossen werden.



**Bild 1.3** Anschaltung an BRI2/NT

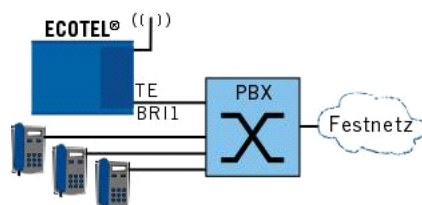


**Beim BRI2-Anschluss muss ein gekreuztes Kabel (weiße Markierung) verwendet werden.**

## Das ISDN-GSM-Gateway

Beispiel 2:

- ECOTEL® wird als Endgerät an TK-Anlage angeschlossen.
- Betriebsmodus wie in TK-Anlage (meist PTMP).
- Anschluss der Nebenstelle der TK-Anlage an BRI1 / TE des ECOTEL® .

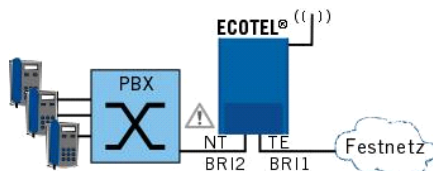


**Bild 1.4** Anschaltung an BRI1/TE

### ECOTEL® als LCR

Beispiel 3:

- ECOTEL® wird in die Amtsleitung eingeschleift
- Betriebsmodus wie Festnetzanschluss bzw. TK-Anlage
- Anschluss des NTBA an BRI1 / TE des ECOTEL®
- Anschluss der TK-Anlage an
- BRI2 / NT des ECOTEL®



**Bild 1.5** Anschluss für ECOTEL als LCR



**Beim BRI2-Anschluss muss ein gekreuztes Kabel (weiße Markierung) verwendet werden.**

Weitere Informationen zu den Anschlussmöglichkeiten, insbesondere zur ISDN-Anschaltung finden Sie im Benutzerhandbuch Kapitel 9 auf der ECOTEL-CD.

## 1.2 Einlegen der SIM-Karten



Legen Sie vor der Konfiguration noch keine SIM-Karte(n) in das Gerät ein, wenn SIM-PIN aktiviert ist!

Grund: Nach dem Einschalten versucht ECOTEL® sonst sofort, sich mit der SIM-Karte ins Netz einzubuchen. Da ECOTEL® die gültige SIM-PIN noch nicht kennt, schlägt dies fehl. Nach zwei Fehlversuchen blockiert ECOTEL® weitere Versuche.



Die SIM-Karten sind elektronische Bauteile, die durch elektrostatische Entladung zerstört werden können. Um dies zu verhindern müssen die SIM-Karten an einem ESD-Arbeitsplatz bestückt werden!

## Kapitel 2

# Installation

## Installation

### 2.1 Gerät vorbereiten

Das Handbuch finden Sie auf der CD-ROM unter <Laufwerk>:\help\Manual\_DE.pdf, oder von der Konfigurationssoftware aus über das Menü **Hilfe > Drucken...**

1. Installieren Sie die Konfigurationssoftware (ServiceGear).  
Prüfen Sie, ob Sie auf der CD-ROM die neueste Version haben. Sie ist downloadbar von <http://www.teles.de/de/products-and-solutions/access-gateways/mobile-gateways/ecotel-voip1/downloads/#software>  
Entfernen Sie eine evtl. vorhandene ältere Version, bevor Sie das Setup ausführen.
2. Schließen Sie den Service-PC an die V.24-Schnittstelle des ECOTEL® an.
3. Starten Sie ServiceGear und legen Sie ein neues Gerät an.
  - Baumknoten Geräte markieren  
**Bearbeiten > Gruppe hinzufügen**  
Namen eingeben, OK
  - Gruppe markieren  
**Bearbeiten > Gerät hinzufügen**  
Eigenschaften-Dialog erscheint
  - Eigenschaften bearbeiten:  
Namen eingeben, Gerätetyp auswählen  
Im Feld **Zugriff über** Schnittstelle RS232 wählen (entsprechenden COM-Port eingeben)
  - **Sicherheitscode leer** lassen (Auslieferungszustand), OK
4. Geben Sie die SIM-PINs ein und laden Sie diese ins ECOTEL®  
sofern die Verwendung von PINs für die SIM-Karten aktiviert ist. Setzen Sie keine SIM-Karten ein, bevor die korrekten PINs ins Gerät übertragen wurden! Anderenfalls könnten die SIM-Karten beim Versuch, sich mit ungültigen PINs ins Netz einzubuchen, blockiert werden.
  - Zum Modul Firmware Tools wechseln:  
**Extras > Start > Firmware Tools**
  - Alle SIM-Karten entfernen!  
(falls schon eingelegt)
  - SIM-PINs eintragen:  
**GSM-Parameter > Modul 1 >**  
Schaltfläche PIN eingeben  
PIN der SIM-Karte eingeben, die im betreffenden Modul verwendet werden soll
  - Für das zweite Module wiederholen
  - SIM-Karten einlegen
  - Konfigurationsdatei speichern  
**Datei > Speichern**  
Dateinamen ECOTEL verwenden
  - Konfigurationsdatei ins Gerät downloaden  
**Übertragung > in ECOTEL speichern ...**

## 2.2 Weitere Grundeinstellungen

### 2.2.1 Vorwahlnummern eingeben

- Wechseln Sie zum Modul **Gateway Configuration**:  
In der Baumansicht auf das Gerät doppelklicken  
(oder über **Extras > Start > Gateway Configuration**).
- Wählen Sie in der Baumansicht **Eigenschaften** aus: Geben Sie im Feld **Kennzahlen** > die entsprechenden Kennzahlen ein:
  - International
  - National
  - Landeskennzahl

### 2.2.2 Schnittstellen aktivieren

- Im Modul **Gateway Configuration**:  
(**Extras > Start > Gateway Configuration**).  
Wählen Sie in der Baumansicht unter ISDN-Schnittstellen oder GSM-Schnittstellen die jeweilige Schnittstelle aus.
- An folgenden Stellen im Kontrollkästchen **Schnittstelle aktivieren** den Haken gesetzt lassen oder nach Bedarf entfernen:  
**ISDN-Schnittstellen > BRI 1** (bzw. 2)  
(je nach ISDN-Anschlussart)  
**GSM-Schnittstellen > GSM 1** (bzw. 2)

### 2.2.3 ISDN-Schnittstellen konfigurieren

- Wechseln Sie zum Modul **Basic Configuration**:  
**Extras > Start > Basic Configuration**  
In der Baumansicht **ISDN-Schnittstellen** auswählen und die Einstellungen je nach ISDN-Anschlussart vornehmen.

Folgende Einstellungen gelten für die in Kapitel 1.1.1 auf Seite 5 ⇔ beschriebenen ISDN-Anschlussarten:

**Tabelle 2.1** Anschluss an externen S0-Port in NT-Betriebsart an BRI2

	BRI1 <sup>1</sup>	BRI2 (100 Ohm)
Buchse	TE	NT
Schnittstelle aktivieren	ja	ja
L1-Betrieb	Endgerät	Netz
Anschluss	PTP/PTMP <sup>2</sup>	PTP/PTMP <sup>2</sup>

## Installation

**Tabelle 2.1** Anschluss an externen S0-Port in NT-Betriebsart an BRI2 (*continued*)

	BRI1 <sup>1</sup>	BRI2 (100 Ohm)
L2-Betrieb	Endgerät	Netz
L3-Betrieb	Endgerät	Netz

1. ECOTEL muss mit der TK-Anlage synchron laufen. Hierzu ist BRI 1 mit dem NTBA zu verbinden
2. abhängig von der Betriebsart der TK-Anlage bzw. des NTBA

**Tabelle 2.2** Anschluss als Endgerät TE/BRI1 an internen S0-Port der TK-Anlage

	BRI1	BRI2 (100 Ohm)
Buchse	TE	-
Schnittstelle aktivieren	ja	nein
L1-Betrieb	Endgerät	...
Anschluss	PTP/PTMP <sup>1</sup>	...
L2-Betrieb	Endgerät	...
L3-Betrieb	Endgerät	...

**Tabelle 2.3** TE/BRI1 an NTBA, NT/BRI2 an Amtsleitung der TK-Anlage

	BRI1	BRI2 (100 Ohm)
Buchse	TE	NT
Schnittstelle aktivieren	ja	ja
L1-Betrieb	Endgerät	Netz
Anschluss	PTP/PTMP <sup>1</sup>	PTP/PTMP <sup>1</sup>
L2-Betrieb	Endgerät	Netz
L3-Betrieb	Endgerät	Netz

1. abhängig von der Betriebsart der TK-Anlage bzw. des NTBA

#### 2.2.4 Rufnummern der SIM-Karten eingeben

- Wechseln Sie zum Modul Gateway Configuration:  
**Extras > Start > Gateway Configuration**

*Aufruf:* Im Hauptfenster **Gateway Configuration** unterhalb des Knotens **GSM-Schnittstellen** und unterhalb von **GSM 1 (2)** den Baumknoten **SIM-Eigenschaften** markieren.

## Installation

Tabelle 2.4 Rufnummern der SIM-Karten eingeben

Eintrag	Wert
Mobilfunknummer	Rufnummer der SIM-Karte, die im GSM-Modul eingesetzt ist
Service-Center-Nummer	Nummer des SMS-Service-Centers der eingesetzten SIM-Karte. Diese Nummer wird benötigt, damit vom ECOTEL® SMS-Nachrichten versendet werden können
Taktung in Sekunden	Hier ist die Gebührentaktung des Tarifmodells der eingesetzten SIM-Karte einzutragen. Auf Basis dieses Wertes wird das Erreichen der Zeitbegrenzung (s. u.) berechnet. Der erste Eintrag gibt die Dauer des ersten Gebührentaktes in Sekunden an, der zweite Eintrag den Abstand zwischen allen folgenden. <i>Beispiel:</i> 60 / 1 bedeutet, dass für den ersten Takt die Gebühren für 60 Sekunden berechnet werden, für jeden weiteren Takt die Gebühren für eine Sekunde.
Einbuchen auf eine bestimmte LAIN	
LAIN	Hier ist die LAIN (Location Area Identification Number) des GSM-Netzes einzutragen, in das sich die eingesetzte SIM-Karte einbuchen soll. Ist keine LAIN eingetragen, bucht sich die SIM-Karte in das Netz mit dem besten Empfang ein. Genaueres über die lokal verfügbaren Netzbetreiber können Sie im Modul Firmware Tools auf der Seite GSM-Parameter ermitteln.
Roaming erlaubt	Wenn Roaming erlaubt ist, kann sich eine SIM-Karte auch in ein fremdes GSM-Netz einbuchen, sofern das Einbuchen unter der angegebenen LAIN fehlschlägt. Ist Roaming nicht erlaubt, darf sich die SIM-Karte ausschließlich unter der angegebenen LAIN einbuchen.
Tarifierung	Legt für ankommende Rufe von der GSM-Seite fest, welche Tarifierungsinformationen der ausgehenden Seite zur Verfügung gestellt werden. Mögliche Werte: Keine Weitergabe von Tarifeinheiten, oder Erzeugung der Tarifeinheiten durch ECOTEL. Die Weitergabe der Tarifeinheiten vom GSM-Netz ist derzeit nicht möglich, da die GSM-Netze diese Information nicht senden.
Die folgenden Parameter steuern die Erzeugung der Tarifeinheiten durch ECOTEL®:	
t1	Dauer des ersten Tarifierungsintervalls
x1	Übermittelte Einheiten für das erste Tarifierungsintervall
t2	Dauer jedes weiteren Tarifierungsintervalls

## Installation

Tabelle 2.4 Rufnummern der SIM-Karten eingeben (continued)

Eintrag	Wert
x2	Übermittelte Einheiten für jedes weitere Tarifierungsintervall
	<b>Hinweis:</b> Inwieweit diese Informationen auf der ISDN-Seite an den gerufenen Teilnehmer weitergeleitet werden, hängt von den Einstellungen der ISDN-Schnittstelle ab!

- Konfigurationsdatei speichern:  
**Datei > Speichern**  
Als Dateiname muss *ECOTEL* eingegeben werden  
(die Dateiendung *.SMC* wird automatisch ergänzt)  
Den vorgeschlagenen Pfad beibehalten
- Konfigurationsdatei ins Gerät downloaden:  
**Übertragung > In ECOTEL speichern...**  
(Im Fenster **Kommunikation** wird der Verlauf des Downloads angezeigt)

### 2.2.5 Routingtabelle anpassen

Mit einer sinnvollen Routingtabelle passen Sie das Routingverhalten optimal an Ihre Bedürfnisse an und können Gebühren sparen. Im Benutzerhandbuch Kap. 5 Einführung in die Routingtabelle werden Struktur und Syntax der Routingtabelle ausführlich beschrieben. Ein Routing-Assistent erleichtert das Anlegen der Routingeinträge. Der Aufruf erfolgt über den Button **Routing-Assistent...**

Nachfolgend finden Sie Beispiele für Routingeinträge, die für die jeweilige Anschlussart vorteilhaft sind.

- Wechseln Sie zum Modul **Routing Table**:  
**Extras > Start > Routing Table**
- Vorhandene Routingtabelle laden:  
**Upload von Ecotel**  
(Die Routingtabelle erscheint im Bearbeitungsfenster.  
Im Auslieferungszustand enthält das Gerät eine Standard-Routingtabelle)
- Tabelleneinträge bearbeiten:  
Lassen Sie die Einträge vom Typ ( . . . ) cm . . . unverändert!
- Ersetzen Sie, falls notwendig, die übrigen Einträge durch diejenigen, die zu Ihrer gewählten Anschlussart passen. Mehr dazu im Benutzerhandbuch, Kap. 3.2 ISDN-Schnittstelle: Wahl der Anschlussart.

## Installation

**ISDN-Anschluss wie Beispiel 1:** TK-Anlage als LCR (BRI2/NT), siehe Seite 5:

Rufe von BRI2 (PBX) mit Zielrufnummer 015..., 016... oder 017... gehen nach GSM

Alle Rufe von GSM gehen nach BRI2 (PBX)

### Beispiel 2.1 ISDN-Anschluss - TK-Anlage als LCR (BRI2/NT)

(oI2d01[5-7]*#)	n	G:d
(oGd*#)	n	I2:d

**ISDN-Anschluss wie Beispiel 2:** TK-Anlage als LCR (BRI/TE), siehe Seite 5:

Rufe von BRI1 (PBX) mit Zielrufnummer 015..., 016... oder 017... gehen nach GSM

Alle Rufe von GSM gehen nach BRI1 (PBX)

### Beispiel 2.2 ISDN-Anschluss - TK-Anlage als LCR (BRI/TE)

oI1d01[5-7]*#)	n	G:d
(oGd*#)	n	I1:d

**ISDN-Anschluss wie Beispiel 3:** ECOTEL® als LCR (in Amtsleitung eingeschleift), siehe Seite 6:

Rufe von BRI2 (PBX) mit Zielrufnummer 015..., 016... oder 017... gehen nach GSM

Alle übrigen Rufe von BRI2 (PBX) gehen nach BRI1 (ISDN)

Alle Rufe von BRI1 (ISDN) gehen nach BRI2 (PBX)

Alle Rufe von GSM gehen nach BRI2 (PBX)

### Beispiel 2.3 ISDN-Anschluss - ECOTEL® als LCR

(oI2d01[5-7]*#)	n	G:d
(oI2d*#)	n	I1:d
(oI1*#)	n	I2:d
(oGd*#)	n	I2:d

Weitere Beispielinträge und Besonderheiten lesen Sie bitte im Benutzerhandbuch nach.

- Speichern Sie die Routingtabelle :  
**Speichern unter...**  
 Dateinamen RTBL.TXT und den vorgeschlagenen Pfad beibehalten.
- Routingtabelle ins Gerät downloaden:  
**Download ins Ecotel**  
 (Die Datei wird ans Gerät übertragen)

## Installation

Mit diesen Grundeinstellungen können Sie Ihr ECOTEL® bereits in Betrieb nehmen. Eine ausführliche Beschreibung der Hardware, sämtlicher Funktionen, Einstellungs- und Überwachungsmöglichkeiten finden Sie im Benutzerhandbuch.

## Chapter 1

®

# The ISDN-GSM Gateway

## The ISDN-GSM Gateway

ECOTEL® ISDN provides reliable, cost-effective connections between GSM and ISDN networks. Using ECOTEL® ISDN connection costs significantly decrease.

ECOTEL® ISDN2-120 lite provides two GSM channels, the GSM modules are compatible with all types of GSM networks (GSM 900/1800).

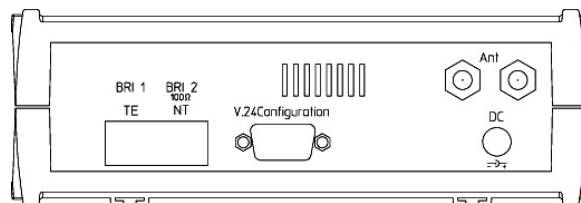
The gateway is connected to the S0 ports of the PBX or the NTBA via the ECOTEL BRI ports.



**Figure 1.1** ISDN-GSM gateway

### 1.1 Connect the device


ECOTEL® is designed for permanent attachment to a wall or for mobile use. Connect the device with the corresponding cables via the following interfaces:



**Figure 1.2** Interface jacks on ECOTEL® ISDN2-120 lite

## The ISDN-GSM Gateway

Table 1.1 Connectors on the ECOTEL ISDN2-120 lite device

Connector	Meaning
DC 	The supplied power supply is connected to the DC jack of ECOTEL®. <b>Warning:</b> The guarantee for ECOTEL® is nullified if you use a power supply which is not approved by TELES. Different ECOTEL® types need different power supplies because their power consumption is different.
Ant 1, Ant 2	Connectors for GSM antennas
V.24	Connection to service PC to configure the device
BRI 1, BRI 2	Connection to the PBX or to the ISDN fixed network. (RJ45 connecting cables)

## 1.1.1 BRI1 or BRI2 connection

Whether you use BRI1 or BRI2 jack, depends basically on the operation mode of the PBX, which PBX ports are free and whether the PBX provides LCR features. Here are the most commonly used ISDN connections:

## PBX as LCR

Example 1:

- ECOTEL® is connected with BRI2/NT to an external BRI port of the PBX (ECOTEL® is configured as network termination)
- Operation mode like PBX (often PTMP)
- External PBX BRI port is connected to the BRI2 / NT interface of ECOTEL®
- To provide synchronization ECOTEL® has to be connected via BRI1/TE to an NTBA (configured as terminal device).

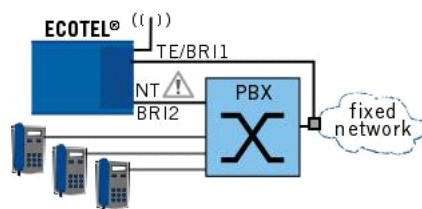


Figure 1.3 Connected to BRI2/NT



The BRI2 interface has to be connected by crossed cable (white label).

## The ISDN-GSM Gateway

Example 2:

- ECOTEL® is connected as a terminal device to the PBX
- Operation mode like PBX (often PTMP)
- Internal PBX BRI port is connected to the BRI1 / TE interface of ECOTEL®.

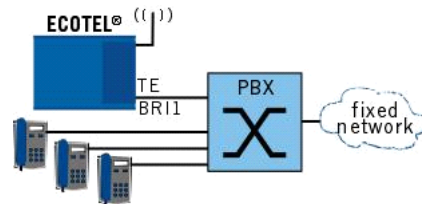


Figure 1.4 Connected to BRI1/TE

### ECOTEL® as LCR

Example 3:

- ECOTEL® is looped directly into the connection line
- Operation mode like PBX
- NTBA is connected to the BRI1 / TE interface of the ECOTEL®
- PBX is connected to the
- BRI2 / NT interface of the ECOTEL®

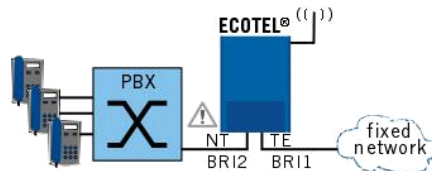


Figure 1.5 Connectors for ECOTEL as LCR



The BRI2 interface has to be connected by crossed cable (white label).

Further information about the connection types, in particular the ISDN connection, please refer to Chapter 9 in the manual on the ECOTEL CD.

## 1.2 Insert the SIM Cards



Do not insert the SIM cards right from the start!

They may get blocked when used before the necessary settings have been made (if no SIM PINs are used, this warning does not apply).

When it is powered on, ECOTEL® will immediately attempt to log in to the network using the SIM card. Since ECOTEL® does not yet have the valid SIM PIN, this will fail. After two failed attempts, ECOTEL® will block any further attempts.



Since the SIM cards and cardholders are electronic components, they can be damaged or destroyed by electrostatic discharge. To prevent this, you should install the SIM cards at an ESD workstation.



## Chapter 2

# Installation

## 2.1 Prepare the device

The manual is available on your CD ROM under <drive>:\help\Manual\_EN.pdf, or from the configuration software via the menu **Help > Print...**

1. Install the configuration software (Service Gear).  
Check if you have the latest version on your CD ROM. You can download it from <http://www.teles.de/de/products-and-solutions/access-gateways/mobile-gateways/ecotel-voip1/downloads/#software>  
Before you start setup, remove any previous version.
2. Connect the Service PC with the V.24 interface of ECOTEL®.
3. Start **Service Gear** and create a new device.
  - Mark the Devices tree node  
**Edit > Add Group**  
Give the group a name of your choice, OK
  - Mark a group  
**Edit > Add Device**  
(The **Properties** dialog for the new device should appear.)
  - Edit the properties:  
Give your device a name of your choice.
  - Select the **Device Type**.  
Under Access Via: Choose RS232 (enter the appropriate COM port)
  - Leave the **Security Code** field blank (factory default), OK
4. Enter the SIM PINs and download them to ECOTEL®  
If PIN usage is activated for the SIM cards. Do not insert SIM cards before the correct PINs have been downloaded! Otherwise your SIM cards may get blocked while trying to register to the network with invalid PINs.
  - Switch to Firmware Tools module:  
**Extras > Start > Firmware Tools**
  - Remove all SIM cards  
(if inserted)
  - Enter SIM PINs:  
**GSM parameters > Module 1 >**  
Click on **Enter PIN**  
Enter the PIN for the SIM card to be used for the module
  - Repeat this procedure for each of the remaining modules
  - Insert SIM cards
  - Save the configuration file:  
Choose **File > Save**  
Enter the file name ECOTEL.
  - Transmit the configuration file to your device:  
Select **Transmit > Save in ECOTEL....**

## 2.2 Other basic settings

### 2.2.1 Enter the prefixes

- Switch to **Gateway Configuration** module:
- Click on the device in the tree view  
(or use **Tools > Start > Gateway Configuration**).
- Choose **Properties** in the tree view:  
Enter the prefixes in the field **Codes > :**
  - International,
  - National
  - Country Code

### 2.2.2 Activate interfaces

- **Gateway Configuration** module:  
(**Tools > Start > Gateway Configuration**).  
Select the interface under ISDN Interfaces and GSM Interfaces in the tree view.
- Leave the default check by the option **Activate Interface** or remove it, if required:  
**ISDN Interfaces > BRI 1** (or 2)  
(depending on the ISDN connection type)  
**GSM Interfaces > GSM 1** (or 2, 3, ...)

### 2.2.3 Configure ISDN Interfaces

- Switch to **Basic Configuration** module:  
**Tools > Start > Basic Configuration**  
On the **ISDN settings** page, make the settings based on the ISDN connection type..

The following settings apply for the ISDN connection types described in Chapter 1.1.1 on page 20 ⇨:

**Table 2.1** Connection to external BRI port in NT mode on BRI2

	BRI1 <sup>1</sup>	BRI2 (100 Ohm)
Jack	TE	NT
Activate interface	yes	yes
L1 mode	Terminal equipment	Network
Connection	PTP/PTMP <sup>2</sup>	PTP/PTMP <sup>2</sup>
L2 mode	Terminal equipment	Network
L3 mode	Terminal equipment	Network

## Installation

1. ECOTEL has to synchronize with the PBX, so you need to connect BRI 1 to the NTBA
2. depending on the operating mode of the NTBA

**Table 2.2** Connection as terminal equipment TE/BRI1 to the internal PBX BRI port

	BRI1	BRI2 (100 Ohm)
yes	TE	-
Activate interface	yes	no
L1 mode	Terminal equipment	...
Connection	PTP/PTMP <sup>1</sup>	...
L2 mode	Terminal equipment	...
L3 mode	Terminal equipment	...

**Table 2.3** TE/BRI1 to NTBA, NT/BRI2 to PBX trunk line

	BRI1	BRI2 (100 Ohm)
Jack	TE	NT
Activate interface	yes	yes
L1 mode	Terminal equipment	Network
Connection	PTP/PTMP <sup>1</sup>	PTP/PTMP <sup>1</sup>
L2 mode	Terminal equipment	Network
L3 mode	Terminal equipment	Network

1. depending on operation mode of the PBX or NTBA

### 2.2.4 Enter the SIM card telephone numbers

- Switch to **Gateway Configuration** module:  
**Tools > Start > Gateway Configuration**

**Call:** In the **Gateway Configuration** main window under the **GSM Interfaces** node and under GSM 1 (2.), mark the tree node **SIM Properties**..

## Installation

**Table 2.4** SIM card phone numbers - ECOTEL® ISDN2-1x

Entry	Meaning
Mobile number	Telephone number of the SIM card which is installed in the GSM module.
Service center number	Number of the SMS service center for the SIM card which is installed. This number is needed so that ECOTEL® can send SMS messages.
Clock model in seconds	You should enter the charge timing for the rate model for the installed SIM card. This value is used to compute when the call time limit is reached (see below). The first entry indicates the duration of the first charge pulse in seconds and the second entry indicates the spacing between all subsequent pulses. <i>Example: 60 / 1</i> means that for the first pulse, the charges are computed for 60 seconds, while for each further pulse the charges are computed for one second.
Log into preferred LAIN	
LAIN	Here, you should enter the LAIN (Location Area Identification Number) of the GSM network in which the installed SIM card should register. If no LAIN is entered, the SIM card will register in the network with the best reception. You can get more details about the network operators which are available locally in the <b>Firmware Tools</b> module on the <b>GSM parameters</b> page.
Roaming allowed	If roaming is allowed, a SIM card can also register in an outside GSM network if registration fails under the specified LAIN. If roaming is not allowed, the SIM card may only register under the specified LAIN.
Charging information	This determines for incoming calls from the GSM side what charging information should be made available to the outgoing side. Possible values: Generate none, or Generate in ECOTEL. Forwarding of charging information from the GSM network is not possible currently since GSM networks do not send this information.
The following parameters control the generation of charge units by ECOTEL®:	
t1	Duration of the first charging interval
x1	Transferred units for the first charging interval
t2	Duration of each additional charging interval
x2	Transmitted units for each additional charging interval
	<b>Note:</b> The extent to which this information on the ISDN side is forwarded to the called subscriber depends on the settings for the ISDN interface!

## Installation

- Save the configuration file:  
Choose **File > Save**  
The file name has to be ECOTEL (the extension `.SMC` will be automatically added).  
You should keep the default path.
- Transmit the configuration file to your device:  
Select **Transmit > Save in ECOTEL...**  
(You can monitor the progress of the download in the **Communication** window.)

### 2.2.5 Edit the routing table

By customizing the routing table, you can optimize the routing behavior to meet your needs and save money. Chapter 5 of the user manual ("Introduction to the routing table") provides details on the structure and syntax of the routing table. The routing wizard helps you to create routing entries. Call it up by clicking on the **Routing wizard...** button.

Below you will find examples of routing entries that are useful with the different connection types.

- Change to the **Routing Table** module:  
**Tools > Start > Routing Table**
- Load the existing routing table:  
**Upload from Ecotel**  
(The routing table should appear in the editing window. The device contains a standard routing table when it is shipped from the factory).
- Edit the table entries:  
Do not modify the entries of type `( . . . ) cm . . .`
- If necessary, replace the remaining entries with appropriate values after consulting the information on selecting the connection type; see also manual, chapter 3.2 ISDN interface: Selecting the connection type.

**ISDN configuration like example 1:** PBX as LCR (BRI2/NT), page 20:

Calls from BRI2 (PBX) with a destination number of 015..., 016... or 017... go to GSM

All calls from GSM go to BRI2 (PBX)

#### Example 2.1 ISDN connection - PBX as LCR (BRI2/NT)

<code>(oI2d01[5-7]*#)</code>	<code>n</code>	<code>G:d</code>
<code>(oGd*#)</code>	<code>n</code>	<code>I2:d</code>

**ISDN configuration like example 2:** PBX as LCR (BRI/TE), page 20:

Calls from BRI1 (PBX) with a destination number of 015..., 016... or 017... go to GSM

## Installation

All calls from GSM go to BRI1 (PBX).

### Example 2.2 ISDN connection - PBX as LCR (BRI/TE)

```
oI1d01[5-7]*#)  n  G:d
(oGd*#)         n  I1:d
```

**ISDN configuration like example 3:** ECOTEL® as LCR (looped in trunk line), page 21:

Calls from BRI2 (PBX) with a destination number of 015..., 016... or 017... go to GSM

All other calls from BRI2 (PBX) go to BRI1 (ISDN)

All calls from BRI1 (ISDN) go to BRI2 (PBX)

All calls from GSM go to BRI2 (PBX)

### Example 2.3 ISDN connection - ECOTEL® as LCR

```
(oI2d01[5-7]*#)  n  G:d
(oI2d*#)         n  I1:d
(oI1*#)         n  I2:d
(oGd*#)         n  I2:d
```

For further examples and special entries please refer to the manual.

- Save the routing table:  
**Save as...**  
 Accept the file name RTBL . TXT and the suggested path.
- Transmit the routing table to your device:  
**Download to Ecotel**  
 (The file will be transmitted to your device.)

You can use these basic settings to get your ECOTEL® up and running. For a detailed description of the hardware including all of the functions and the setting and monitoring options, see the user manual.

## Chapitre 1

# ① Passerelles ISDN-GSM

## Passerelles ISDN-GSM

ECOTEL® ISDN assure des connexions à un prix avantageux entre les réseaux RNIS et GSM. Ça permet de réduire considérablement les coûts de connexion.

ECOTEL® ISDN2-120 lite a deux canaux GSM et les modules GSM sont appropriés à tous les réseaux GSM (850, 900, 1800 et 1900 MHz).

La passerelle est raccordée, à l'aide de connecteurs BRI, aux ports SO de l'installation TK ou de NTBA.



Figure 1.1 La passerelle RNIS-GSM

### 1.1 Raccordement des appareils

ECOTEL® est idéal pour une installation sur le bureau et un montage mural. Raccordez l'appareil avec les câbles correspondants via les interfaces suivantes :

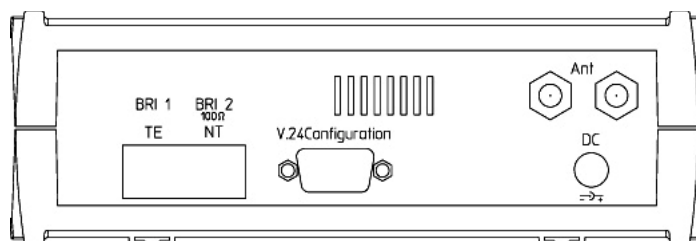



Figure 1.2 Prises interface sur ECOTEL® ISDN2-120 lite

Table 1.1 Prises interface sur ECOTEL ISDN device

Connexion	Définition
DC 	Raccordement pour bloc d'alimentation fourni. <b>Attention</b> : La garantie prend fin pour ECOTEL® à utilisation d'un bloc d'alimentation non agréé par TELES ! Les différents types ECOTEL® requièrent différents blocs d'alimentation car leur puissance absorbée diffère !
Ant 1, Ant 2	Raccordements pour antennes GSM
V.24	Raccordement au PC de service pour configurer ECOTEL
BRI 1, BRI 2	Raccordement à l'installation de télécommunication TK ou au réseau fixe RNIS (câble de connexion RJ45)

### 1.1.1 Connexion à BRI1 ou BRI2

L'utilisation des connecteurs BR11 ou BR12 est essentiellement en fonction du mode de l'installation de télécommunication TK, des ports libres de cette installation et de la disponibilité de la sélection automatique d'acheminement (LCR). Les cas les plus fréquents sont décrits ci-dessous:

#### Installation de télécommunication TK en tant que LCR

Exemple 1:

- ECOTEL® est raccordé avec BRI2/NT à un port S0 externe de l'installation TK (configuré comme réseau)
- Mode de service comme dans l'installation TK (PTMP en général)
- Raccordement de la ligne externe de l'installation TK à BRI2 / NT d'ECOTEL®
- Pour synchroniser avec PBX, ECOTEL est raccordé à NTBA par BRI1/TE (en tant que terminal).

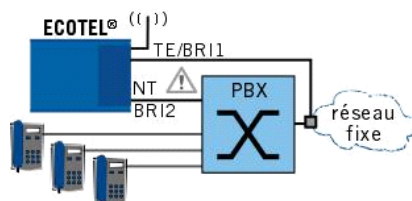


Figure 1.3 Connexions pour BRI2/NT



Avec une connexion BRI2, il faut utiliser un câble croisé (marquage blanc).

## Passerelles ISDN-GSM

Exemple 2:

- ECOTEL® est raccordé en tant que terminal à l'installation TK
- Mode de service comme dans l'installation TK (PTMP en général)
- Raccordement du poste supplémentaire de l'installation TK à BRI1 / TE d'ECOTEL® .

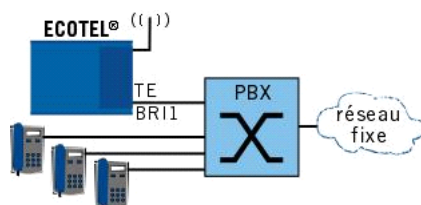


Figure 1.4 Connexions pour BRI1/TE

### ECOTEL® en tant que LCR

Exemple 3:

- ECOTEL® est bouclé dans la ligne principale
- Mode de service comme dans l'installation TK ou au réseau fixe
- Raccordement de NTBA à BRI1 / TE d'ECOTEL®
- Raccordement de l'installation TK à BRI2 / NT d'ECOTEL® .

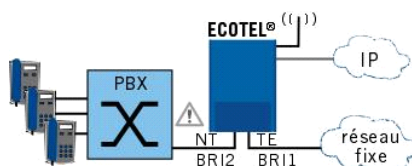


Figure 1.5 Connexions pour ECOTEL as LCR



**Avec une connexion BRI2, il faut utiliser un câble croisé (marquage blanc).**

Vous trouverez d'autres informations sur les possibilités de raccordement, notamment sur la connexion RNIS dans le manuel utilisateur, au chapitre 9 du CD ECOTEL.

## 1.2 Introduction des cartes SIM



Attention : n'introduisez pas de carte(s) SIM dans l'appareil avant la configuration si SIM-PIN est activé !

Raison : ECOTEL® essaie immédiatement après la mise en service de se connecter au réseau avec la carte SIM. Echec car ECOTEL® ne connaît pas encore le code SIM-PIN valide. ECOTEL® interdit tout autre essai après deux échecs.



Les cartes SIM sont des composants électroniques qui risquent d'être détruits par suite d'une décharge électrostatique. C'est pourquoi l'équipement des cartes SIM doit être effectué à un poste de travail ESD !

Ⓕ

Chapitre 2

# Installation

## 2.1 Préparation de l'appareil

Vous trouverez le manuel sur le CD-ROM à <lecteur>:\help\Manual\_EN.pdf, ou à partir du logiciel de configuration via le menu **Help > Print...**

1. Installation du logiciel de configuration (ServiceGear).  
Vérifiez si vous avez la toute dernière version sur le CD-ROM.  
Vous pouvez la télécharger à <http://www.teles.de/de/products-and-solutions/access-gateways/mobile-gateways/ecotel-voip1/downloads/#software>  
Supprimez une version plus ancienne éventuellement existante avant de procéder à l'installation.
2. Raccordez l'interface V.24 d'ECOTEL® au PC de service
3. Démarrage du ServiceGear et installation d'un nouvel appareil.
  - Marquez le nœud arborescent Appareils  
**Edit > Add Group**  
Entrez nom, OK
  - Marquez le groupe  
**Edit > Add Device**  
Le dialogue **Properties** (Propriétés) s'affiche
  - Traitez les propriétés :  
Entrez le nom, sélectionnez le type d'appareil  
Sélectionnez Interface RS232 (entrer port COM correspondant) dans le champ **Access via**
  - Ne pas remplir le Security code (code de sécurité), (état de livraison), OK
4. Entrez les codes SIM PIN et chargez les dans ECOTEL®  
Dans la mesure où l'utilisation de PIN pour les cartes SIM est activée. Les PIN corrects doivent être transmis à l'appareil avant d'introduire une carte SIM ! Sinon, les cartes SIM risquent d'être bloquées lors d'un essai de connexion au réseau en utilisant des PIN incorrects.
  - Pour passer au module Outils du microprogramme, cliquez  
**Tools > Start> Firmware Tools**
  - Retirez toutes les cartes SIM !  
(si vous les avez déjà introduites)
  - Enregistrement des codes PIN des cartes SIM :  
**Paramètres GSM > Module 1 >**  
Cliquez sur le bouton **Saisie du code PIN**  
Entrez le code PIN de la carte SIM qui doit être utilisée dans le module correspondant
  - Répétez l'opération pour les autres modules
  - Introduisez **les cartes SIM**
  - Mémorisez le fichier de configuration  
**File > Save**  
Utilisez le nom de fichier ECOTEL
  - Téléchargez le fichier de configuration dans l'appareil  
**Transfer > Save in ECOTEL ...**

## Installation

### 2.2 Autres réglages de base

#### 2.2.1 Saisie des indicatifs

- Passez au module Configuration passerelle (Gateway Configuration):  
Faites un double clic sur l'appareil dans la vue arborescente (ou via **Tools > Start > Gateway Configuration**).
- Sélectionnez dans la vue arborescente **Properties** (Propriétés) :  
Entrez dans le champ **Codes** > les indicatifs correspondants :
  - International
  - National
  - Country code (Indicatif pays)

#### 2.2.2 Activation des interfaces

- Dans le module **Gateway Configuration** :  
(Tools > Start > Gateway Configuration).  
Sélectionnez dans la vue arborescente sous RNIS ou GSM l'interface respective.
- Laissez coché, ou supprimer, aux points suivants dans la case de contrôle **Activate interface** (Activer) :  
**ISDN Interfaces > BRI 1** (ou 2)  
(en fonction du type de raccordement RNIS)  
**GSM Interfaces > GSM 1 (ou 2)**

#### 2.2.3 Configuration des interfaces ISDN (RNIS)

- Passez au module Configuration de base (**Basic Configuration**) :  
Tools > Start > Basic Configuration  
Sélectionnez dans la vue arborescente **ISDN Interfaces** et procédez aux réglages en fonction du type de raccordement RNIS.

Les réglages suivants s'appliquent aux types de raccordement RNIS décrits à la page 32.:

**Table 2.1** Raccordement à un port S0 externe en mode NT à BRI

	BRI1 <sup>1</sup>	BRI2 (100 Ohm)
Prise	TE	NT
Activer interface	non	oui
Mode L1	Terminal	Réseau
Raccordement	PTP/PTMP <sup>2</sup>	PTP/PTMP <sup>2</sup>
Mode L2	Terminal	Réseau
Mode L3	Terminal	Réseau

## Installation

1. Pour synchroniser ECOTEL avec PBX, il faut raccorder BRI 1 à NTBA.
2. dépendant de mode d'opération du NTBA

**Table 2.2** Raccordement au port S0 interne de l'installation de télécommunication TK

	BRI1	BRI2 (100 Ohm)
Prise	TE	-
Activer interface	oui	non
Mode L1	Terminal	...
Raccordement	PTP/PTMP <sup>1</sup>	...
Mode L2	Terminal	...
Mode L3	Terminal	...

**Table 2.3** TE/BRI1 à NTBA, NT/BRI2 à la ligne principale de l'installation de télécommunication TK

	BRI1	BRI2 (100 Ohm)
Prise	TE	NT
Activer interface	oui	oui
Mode L1	Terminal	Réseau
Raccordement	PTP/PTMP <sup>1</sup>	PTP/PTMP
Mode L2	Terminal	Réseau
Mode L3	Terminal	Réseau

1. dépendant de mode d'opération du NTBA ou l'installation TK

### 2.2.4 Saisie des numéros d'appel des cartes SIM

Configuration des propriétés SIM

- Passez au module Configuration passerelle (Gateway Configuration): **Extras > Start > Gateway Configuration**

## Installation

**Appel** : marquer le nœud arborescent **SIM Properties** dans la fenêtre principale **Gateway Configuration** en dessous du nœud **GSM Interfaces** et de GSM 1 (2).

**Table 2.4** Saisie des numéros d'appel des cartes SIM - ECOTEL® ISDN2-1x

Menu	Définition
Mobile number (Numéro de mobile)	Numéro d'appel de la carte SIM insérée dans le module GSM.
Service center number (Numéro du centre clientèle)	Numéro du centre clientèle SMS correspondant à la carte SIM. ECOTEL® a besoin de ce numéro pour envoyer des textos (SMS).
Clock model in seconds (Cadence en secondes)	Fréquence de tarification du modèle tarifaire correspondant à la carte SIM. Cette valeur sert de base à la détermination des unités tarifaires (cf. ci-dessous). La première valeur saisie indique la durée de la première mesure en secondes, la seconde l'intervalle entre les mesures suivantes.  <b>Exemple</b> : 60 / 1 signifie que pour la 1ère mesure, le tarif s'applique aux premières 60 secondes de l'appel, alors que pour les mesures suivantes, c'est le tarif d'une seconde qui est valable.
Enregistrement d'un LAIN spécifique	
LAIN	Numéro d'identification LAIN (Location Area Identification Number) du réseau GSM dans lequel la carte SIM doit être enregistrée. Lorsqu'aucun numéro d'identification LAIN n'est enregistré, la carte SIM s'introduit dans le réseau avec la meilleure réception De plus amples informations concernant les exploitants de réseau de votre région sont disponibles dans le module Outils du microprogramme à la page Paramètres GSM.
Roaming allowed (Autorisation d'itinérance)	Lorsque l'itinérance est autorisée, une carte SIM peut être introduite dans un réseau GSM étranger si son enregistrement sous le numéro LAIN mentionné a échoué. Lorsque l'itinérance n'est pas autorisée, la carte SIM ne peut s'introduire sur un réseau que sous le numéro d'identification LAIN mentionné.
Charging towards ISDN (Tarification)	Détermine, pour les appels arrivant sur un poste GSM, quelles informations tarifaires sont communiquées à l'appelant. Valeurs possibles : ECOTEL ne communique aucune information tarifaire, ou ECOTEL produit des unités tarifaires La transmission d'unités tarifaires du réseau GSM est impossible jusqu'à présent car les réseaux GSM n'envoient pas cette information.
Les paramètres suivants permettent à ECOTEL® de produire les unités tarifaires :	
t1	Durée du 1er intervalle de tarification

## Installation

**Table 2.4** Saisie des numéros d'appel des cartes SIM - ECOTEL® ISDN2-1x (cont.)

Menu	Définition
x1	Durée de chaque intervalle de tarification suivant
t2	Unités transmises de chaque intervalle de tarification suivant
x2	Transmitted units for each additional charging interval
	<b>Remarque</b> : Les réglages de l'interface RNIS (ISDN) déterminent dans quelle mesure ces informations sont transmises côté RNIS à l'abonné appelé

- Enregistrez le fichier de configuration :  
**File > Save**  
 ECOTEL doit être entré comme nom de fichier  
 (l'extension de fichier .SMC est complétée automatiquement)  
 Gardez le chemin d'accès proposé
- Téléchargez le fichier de configuration dans l'appareil :  
**Transfer > Save in ECOTEL ...**  
 (le processus de téléchargement est affiché à la fenêtre **Communication**)

### 2.2.5 Adaptation du tableau de routage

Un tableau de routage rationnel vous permet d'adapter de manière optimale le comportement du routage à vos besoins et d'économiser des frais. La structure et la syntaxe du tableau de routage sont décrites en détail dans le manuel utilisateur, au chapitre 5 " Introduction au tableau de routage ". Un assistant de routage facilite l'application d'entrées de routage. L'appel est effectué via le bouton Routing Wizard (Assistant routage... )

Vous trouverez ci-dessous des exemples d'entrées de routage avantageux pour le type de raccordement respectif.

- Passez au module Tableau de routage (**Routing Table**):  
**Tools > Start > Routing Table**
- Chargez le tableau de routage existant  
**Upload from Ecotel**  
 (Le tableau de routage s'affiche dans la fenêtre de traitement. L'appareil contient un tableau de routage standard à l'état de livraison).
- Traitez les entrées de tableau :  
 Ne modifiez pas les entrées de type ( . . . ) cm . . .
- Remplacez, si nécessaire, les autres entrées par celles qui correspondent au type de raccordement que vous avez sélectionné. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel utilisateur, chap. 3.2 Interface RNIS : Sélection du type de raccordement.

**Raccordement RNIS comme exemple 1** : installation de télécommunication TK en tant que LCR (BRI2/NT), page 32:

Tous les appels de BRI2 (PBX) avec le numéro d'appel cible 015..., 016... ou 017... sont acheminés vers GSM

## Installation

Tous les appels de GSM sont acheminés vers BRI2 (PBX)

### Exemple 2.1 Raccordement RNIS - TK en tant que LCR (BRI2/NT)

(oI2d01[5-7]*#)	n	G:d
(oGd*#)	n	I2:d

**Raccordement RNIS comme exemple 2** : installation de télécommunication TK en tant que LCR (BRI/TE), page 32:

Tous les appels de BRI1 (PBX) avec le numéro d'appel cible 015..., 016... ou 017... sont acheminés vers GSM

Tous les appels de GSM sont acheminés vers BRI1 (PBX)

### Exemple 2.2 Raccordement RNIS - TK en tant que LCR (BRI/TE)

oI1d01[5-7]*#)	n	G:d
(oGd*#)	n	I1:d

**Raccordement RNIS comme exemple 3** : ECOTEL® en tant que LCR (bouclage dans la ligne principale), page 33:

les appels de BRI2 (PBX) avec le numéro d'appel cible 015..., 016... ou 017... sont acheminés vers GSM

Tous les autres appels de BRI2 (PBX) sont acheminés vers BRI1 (RNIS)

Tous les appels de GSM sont acheminés vers BRI2 (PBX)

### Exemple 2.3 Raccordement RNIS - ECOTEL® en tant que LCR

(oI2d01[5-7]*#)	n	G:d
(oI2d*#)	n	I1:d
(oI1*#)	n	I2:d
(oGd*#)	n	I2:d

Vous trouverez d'autres exemples d'entrée et particularités telles que commutation SIM, numéros abrégés ou rappels automatiques dans le manuel utilisateur.

- Enregistrez le tableau de routage :
  - Save As...**
  - Gardez le nom de fichier RTBL.TXT et le chemin d'accès proposé.
- Téléchargez le fichier de configuration dans l'appareil :
  - Download to Ecotel**
  - (le fichier est transféré à l'appareil)

Ces réglages de base permettent la mise en service de votre ECOTEL®. Vous trouverez une description détaillée du matériel, de toutes les fonctions, des possibilités de réglage et de surveillance dans le manuel utilisateur.

## Figures / Bilder

1.1	ISDN-GSM Gateway. . . . .	4
1.2	Schnittstellen-Buchsen beim ECOTEL® ISDN2-120 lite . . . . .	4
1.3	Anschaltung an BRI2/NT . . . . .	5
1.4	Anschaltung an BRI1/TE. . . . .	6
1.5	Anschluss für ECOTEL als LCR . . . . .	6
1.1	ISDN-GSM gateway . . . . .	19
1.2	Interface jacks on ECOTEL® ISDN2-120 lite . . . . .	19
1.3	Connected to BRI2/NT . . . . .	20
1.4	Connected to BRI1/TE . . . . .	21
1.5	Connectors for ECOTEL as LCR. . . . .	21
1.1	La passerelle RNIS-GSM. . . . .	31
1.2	Prises interface sur ECOTEL® ISDN2-120 lite . . . . .	31
1.3	Connexions pour BRI2/NT . . . . .	32
1.4	Connexions pour BRI1/TE. . . . .	33
1.5	Connexions pour ECOTEL as LCR . . . . .	33

## Tables / Tabellen

1.1	Anschlüsse auf dem ECOTEL® ISDN2-120 lite . . . . .	5
2.1	Anschluss an externen S0-Port in NT-Betriebsart an BRI2 . . . . .	10
2.2	Anschluss als Endgerät TE/BRI1 an internen S0-Port der TK-Anlage . . . . .	11
2.3	TE/BRI1 an NTBA, NT/BRI2 an Amtsleitung der TK-Anlage . . . . .	11
2.4	Rufnummern der SIM-Karten eingeben. . . . .	13
1.1	Connectors on the ECOTEL ISDN2-120 lite device. . . . .	20
2.1	Connection to external BRI port in NT mode on BRI2 . . . . .	25
2.2	Connection as terminal equipment TE/BRI1 to the internal PBX BRI port . . . . .	26
2.3	TE/BRI1 to NTBA, NT/BRI2 to PBX trunk line . . . . .	26
2.4	SIM card phone numbers - ECOTEL® ISDN2-1x . . . . .	27
1.1	Prises interface sur ECOTEL ISDN device. . . . .	32
2.1	Raccordement à un port S0 externe en mode NT à BRI . . . . .	37
2.2	Raccordement au port S0 interne de l'installation de télécommunication TK . . . . .	38
2.3	TE/BRI1 à NTBA, NT/BRI2 à la ligne principale de l'installation de télécommunication TK . . . . .	38
2.4	Saisie des numéros d'appel des cartes SIM - ECOTEL® ISDN2-1x . . . . .	39



TELES AG Informationstechnologien  
Ernst-Reuter-Platz 8  
10587 Berlin, Germany  
Phone: +49 30 399 28-00  
Fax: +49 30 399 28-01  
E-mail: [sales@teles.com](mailto:sales@teles.com)  
http: [www.teles.com](http://www.teles.com)