

**amigaguide.doc**

**COLLABORATORS**

	<i>TITLE :</i> amigaguide.doc		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY		August 10, 2022	

**REVISION HISTORY**

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

# Contents

<b>1</b>	<b>amigaguide.doc</b>	<b>1</b>
1.1	LiesMich . . . . .	1
1.2	menu . . . . .	1
1.3	vorwort . . . . .	1
1.4	require . . . . .	2
1.5	entwicklersystem . . . . .	3
1.6	usage . . . . .	3
1.7	version . . . . .	6
1.8	bug . . . . .	12
1.9	recht . . . . .	13
1.10	wissen . . . . .	13
1.11	allg . . . . .	14
1.12	spiel . . . . .	15
1.13	cbc . . . . .	15
1.14	prs . . . . .	16
1.15	dan . . . . .	17
1.16	cbk . . . . .	17
1.17	anruf . . . . .	18
1.18	tarife2 . . . . .	19
1.19	einxeins . . . . .	21
1.20	tabelle . . . . .	22
1.21	sonstiges . . . . .	23

---

## Chapter 1

# amigaguide.doc

### 1.1 LiesMich

Weiter!

### 1.2 menu

LeastCostRouter

LCR

© Ralf Scholl -- 1996-2000

Vorwort

Voraussetzungen

Programmbedienung

Programmversionen

BugReport

Rechtliches

Der neue Telefonmarkt

### 1.3 vorwort

Hallo Welt!

Am 01.Januar 1998 war es soweit: Die Deutsche Telekom AG mußte ihr letztes Monopol aufgeben. Was in Großbritannien, Skandinavien und den Niederlanden

---

schöne einige Jahre früher begann, soll jetzt auch für Deutschland Wirklichkeit werden: die »große Freiheit« beim Telefonieren.

Die Liberalisierung im Telekommunikationsmarkt hat den Verbrauchern Vorteile gebracht: Die Wahlfreiheit zwischen verschiedenen Telefongesellschaften.

Die Kehrseite des Wettbewerbs, die viele interessierte Telefonkunden noch abwarten läßt, sind eine bisher unbekannte Tarifvielfalt und ein ziemliches Preiswirrwarr.

Eins ist sicher: Telefonieren wird nicht einfacher, dafür aber für viele preiswerter. Allerdings fast ausschließlich bei Fern- und Auslandsgesprächen. Bei Ortsgesprächen ist bis auf weiteres kaum mit wesentlichen Preisreduzierungen zu rechnen. Je länger und je weiter telefoniert wird, desto höher sind die möglichen Ersparnisse.

Mit dem Programm können Sie von einigen Festnetzanbietern die günstigste Call-by-Call Verbindung anzeigen lassen.

Das Programm behandelt die Tarife der Deutschen Telekom AG und von weiteren Festnetzanbietern. Es bietet Ihnen eine übersichtliche Tarif-Tabelle der Telefongesellschaften mit bundesweitem Call-by-Call Angebot.

In Abhängigkeit von Entfernungs- und Wochenend/tag -Angabe wird eine Auswahl an Tarifen angezeigt, aus der Sie Ihren günstigsten wählen können.

Dadurch erhalten Sie eine Anzeige, welche Festnetzanbieter-Kennziffer die günstige Verbindung ermöglicht.

Geben Sie die Festnetzanbieter-Kennziffer vor Ihre gewünschte Vorwahl und Rufnummer am Telefon ein und bauen die Verbindung auf.

Sie können die Zeit des Gesprächs aufzeichnen, wenn Sie dies wünschen. Es werden in einer Datei alle relevanten Angaben mit Nettobeträgen (DM) gespeichert, um mit der späteren Abrechnung der Deutschen Telekom AG verglichen werden zu können.

In der aktuellen Version nicht alle Dienste der Netzanbieter verfügbar: GlobalCall, Funkdienste und ISDN-Tarife.

Danke, Amiga...

## 1.4 require

Um das Programm laufen zu lassen wird mind. benötigt: Amiga; 512kB ←  
RAM; OS1.x

Erfolgreich getestet wurde es auf

- A2000-D, OS3.0, 68030/2, 5 MB Kick 40.63
- A2000-D, OS2.1, 68030/2, 5 MB Kick 40.63
- A2000-D, OS2.1, 68030/2, 5 MB Kick 37.175
- A2000-D, OS2.1, 68000, 1 MB Kick 37.175
- A2000-D, OS2.1, 68000 512 kB Kick 37.175
- A 500 , OS2.1, 68000, 3 MB Kick 37.xx
- A1200 , OS3.0, 68030/2, 6 MB Kick 40.xx
- A1200 , OS3.5, 68030/2, 6 MB Kick 40.xx
- WinUAE 0.8.8

Mit dem Betriebssystem AmigaOS 2.1 läuft es auf alle Fälle.  
Ebenso mit dem AmigaOS 3.0 konnten keine Lauffehler festgestellt werden.

Sie sollten in Ihrem LIBS: Verzeichnis die folgende Libraries haben:

- mathieeedoubtrans.library
- mathtrans.library
- diskfont.library
- iffparse.library (für das Programm PowerGuide®)

Info zum Entwicklersystem

## 1.5 entwicklersystem

Entwickelt wurde das Programm auf:

Amiga: A2000

Betriebssystem:

Kickstart version: 40.63 (ROM Version 3.1)

Workbench version: 39.29 (OS Version 3.0)

Speicher:

Fast-RAM: 4 MB (2 MB 16bit + 2 MB 32bit)

Chip-RAM: 1 MB (ECS PAL Agnus)

Motherboard:

Motherboard Revision 4.3 (6.2) [Platine beschriftet mit B2000-CR]

Zusatzkarten:

CBM A2630 68030/RAM card (Prozessor: Motorola 68030/68882fpu/68030mmu)

Supra RAM card 16Bit

FSE SCI Controller

Buddha IDE Controller

Angeschlossene Geräte:

Harddisk NEC D3817 0,5 GB [Treiber: boil.device SCSI]

Harddisk Seagate ST31276A 1,0 GB [Treiber: buddha\_atapi.device ATAPI]

CD-ROM LG CRD-8322B (32x) [Treiber: buddha\_atapi.device ATAPI]

## 1.6 usage

Schnell-Bedienungsanleitung

- Programm starten per Doppelklick auf das LCR-Icon  
Nach erfolgreichem Start erscheint das Hauptfenster am Bildschirm.  
Anm. für Anwender zur Anzeige dieses Dokumentes mit PowerGuide® (Text+Bild):  
Aus Gründen der Weiterentwicklung des Programms können die Angaben zur Version und zur Aktualität der Daten zwischen dem abgebildeten Hauptfenster und dem aktuellen Programm zum Vorteil des Anwenders abweichen.)

- Folgende PullDown Menüs gibt es:

Was tun?

Zählstart Wenn alle Kriterien erfüllt sind, die einen Zählstart sinnvoll machen, erscheint dieser Menüpunkt.

Statistik Darstellung der monatlichen Kosten und Verbindungssekunden in Form von Säulendiagrammen

Prog-Ende Beendet das Programm

Anschluß

ISDN ...wenn man mit einem ISDN Anschluß arbeitet

Analog ...wenn man analog telefoniert

Entfernung

bis 20 km (City)

bis 50 km (Regio)

ab 50 km (German)

Ausland

Tarifzeit

Wochentag

Wochenend

Feiertag

Anbieter hier werden die im Programm gespeicherten Netzanbieter für reines Call-by-Call Verfahren angezeigt  
Man beachte:

Innerhalb der gleichen Ortsvorwahl wird von dem Netzanbieters automatisch deren Tarif genommen, nicht der des gewählten CBC-Anbieters!

Sonderruf

Televotumdienst 01370,2-9 Wird ein Punkt aus diesem Menü an-  
1 gewählt, kann danach der Menüpunkt

Teledialog System 0138 Zählstart angewählt werden.

Shared Cost Service 01801

01802

01803

01804

01805

Info-Anbieter 01901,2,3,5

4,6

7,9

8

Sonstiges...

C-Netz 01610,7,9 Wenn aus diesem Menü ein Punkt aus-

C-Mobilbox 01618 gewählt, kann noch zusätzlich der

Mobilfunk D1 0171 Anbieter ausgewählt werden, über

Mobilfunk D2 0172 dessen Netz man mit einem HandyUser

Mobilfunk E2 .... aus dem Festnetz heraus telefonieren

Mobilfunk E+ 0177 möchte.

Cityruf 0164x

TelMe 0166x

Scall            0168x  
Skyper          0169x  
InterNet

- Folgende Selektionen ermöglichen den Zählstart:
  - a) Aus der PullDown-Leiste ENTFERNUNGSZONEN und TARIFZEIT wählen
  - b) Aus der PullDown-Leiste einen Sonderruf wählen
  - c) Aus der PullDown-Leiste unter Sonstiges eine Auswahl treffen
- Es erscheinen bei Selektion a) und c) alle Anbieter mit deren zur aktuellen Tageszeit gültigen Verbindungspreise in einem sich öffnenden Window.  
Es werden folgende Informationen in Spalten dargestellt:

Netzanbieter    Der Name des Festnetzanbieters.

Vorwahl        Die Netzkennziffer des Festnetzanbieters.

Verb.kost.     Verbindungsentgeld  
Pfennige, die der Netzanbieter zusätzlich in Rechnung stellt für den Aufbau der Verbindung.  
Fällt nur je Verbindung an und ist unabhängig von der Dauer des Telefonats.

Sek.Takt      Taktzeit (Zeiteinheit in Sekunden)  
Taktzeiten (oder auch Takteinheit, Zeittakt) können zwischen einer Sekunde und fünf Minuten betragen.

Achtung: Lange Taktzeiten können teurer sein, denn angebrochene Takte zählen voll.

Pf/Min jetzt    Taktpreis  
Die Kosten der Verbindung je Minute zur aktuellen Stunde.  
(Der günstigste Anbieter wird mit einem kleinen blauen Rechteck unmittelbar rechts von der Spalte angezeigt als Vorschlag zur Selektion des kostengünstigsten Netzanbieters.)

Pf/Min Std+1    Taktpreis  
Die Kosten der Verbindung je Minute der kommenden Stunde.  
(Nützlich zum Vergleich des aktuellen Tarifs mit einem evtl. günstigeren Tarif nach Anbruch der nächsten vollen Stunde.)  
(Der günstigste Anbieter wird mit einem kleinen blauen Rechteck unmittelbar rechts von der Spalte angezeigt zur Anzeige des in der kommenden Stunde günstigsten Anbieters.)

- Aus dem Pulldown der Netzanbieter kann dann der gewünschte Telekommunikationspartner selektiert werden. In dem oben beschriebenen Window wird der gewählte Netzanbieter dann farblich hervorgehoben.
- Die Einstellungen (Netzanbieter, Entfernung, Tarif) können hier noch jederzeit verändert werden und entsprechend verändern sich die Windows.
- Über den Punkt "Zählstart" im PullDown-Menü startet den Zählvorgang der verstrichenen Zeit der Telefonverbindung. Errechnet werden die daraus resultierenden Gebühren.
- Es erscheint ein Fenster, in dem der laufende Gesprächsverlauf anhand der Kosten und der verbleibenden Sekunden bis zur nächsten Einheit angezeigt wird.

- Soll der Zählvorgang unterbrochen werden, bitte den entsprechenden Button anklicken
- Soll der Zählvorgang gespeichert werden (Kostenprotokoll), muß der Button "Daten abspeichern" angeklickt werden.  
Es wird der Grund des Telefonats erfragt und diverse Angaben (Datum, Start- und Endzeit, Sekunden, Gebühren, Grund) werden in der Datei TELEKOSTEN gespeichert, die mit jedem Textanzeiger gesichtet werden kann.  
Sofern das Programm LCR und LCR-I genutzt wird und beide Programme im gleichen Verzeichnis stehen, wird die Datei "Telekost" gemeinsam genutzt.  
Es lassen sich dann mit dem Programm LCR statistische Auswertungen über angefallene Kosten beider Programme anfertigen.  
[ Diese Option ist nicht in der DEMO Version verfügbar ! ]
- Nach einem unterbrochenen oder gespeicherten Zählvorgang erscheint automatisch wieder das Hauptfenster.
- Das Programm wird beendet durch Anklicken des Prog-Ende Menüpunktes im PullDown-Menu oder mit CTRL-C

## 1.7 version

- 1.0 14.02.96 - Erste Version
  - 15.02.96 - Speichern der Gespräche in einer externen Datei
    - Sekundenberechnung der Gesamtgesprächsdauer überarbeitet. Bisher wurden Stringbereiche der Uhrzeit zur Berechnung herangezogen. Nun durch die Errechnung per TIMER-Variable ersetzt, weil 1000fach einfacher.
  - 16.02.96 - Anzeige der Restzeit bis zum Überspringen auf neuen DM-Betrag
    - Veränderung der PRINT USING - Felder für die Datei-Zahlen
    - Schönes LOGO oben rechts: Die Datei "OBJ1" muß da sein!
  - 20.02.96 - Besseres Multitasking. Das Programm wartet nun in Ruhestellung nicht mehr auf eine Eingabe / Maus-Aktivität.
  - 22.02.96 - Der Verbindungsaufbau kann nun nicht mehr durch einfaches Auslösen beendet werden.
    - Ein Gespräch kann abgebrochen werden mit/ohne speichern.
    - Wenn Daten gespeichert werden, kann man den Grund des Anrufes auch nicht mehr einfach auslösen. Eingabe ist Pflicht!
    - Aktivierung der Funktionen für Euro1-2 und Welt1-4.
  - 1.1 19.03.96 - LOGO wieder entfernt, da unnötig.
    - 3-D Design mit Button-Funktion
  - 1.2 23.03.96 - Anzeige der Tarifzeiten für Inland-Bereich in Grafikform, mit der Anzeige der Gesprächsdauer in Form eines Zählbalkens.
  - 1.3 18.04.96 - Sekundendauer wird nun während des Gesprächs angepaßt. Dadurch sind Gespräche über zwei Tarifzeiten unter Berücksichtigung und korrekten Berechnung der Sekunden möglich.
    - Sofort beim Programmstart wird das Zeitschema in Abhängigkeit von Zone und Tarif visuell dargestellt - und natürlich bei Veränderung derselben angepaßt.  
Die aktuelle Uhrzeit wird in Form eines Zeitbalkens dargestellt um den gegenwärtigen Stand innerhalb der Tarifzeitzone zu erkennen.
    - Tarifzeit-Menü für Inland reduziert auf Wochentags und Wochenende, da die Uhrzeit per Routine stets ermittelt wird, und daher der richtige Takt fehlerfrei ermittelt wird.
-

- Die Grafik muß nach dem Tarifzeit-Wechsel neu aufgebaut werden, indem man das Menü Tarifbereiche neu anwählt!
- 28.04.96 - Tarifzeit-Menü für Inland entfernt, dafür Frage zu Beginn des Programms, ob Wochenend-Tarif genommen werden soll oder nicht.  
- Bug-Fix: Die Grafik wurde für den Wochenend-Tarif nicht aufgebaut (s.o. Tarifbereich neu anwählen!). Nun wird die Grafik stets neu aufgebaut.
- 1.4 29.05.96 - Windowhöhe wird bei Euro und Welt verringert, da keine Balkengrafik existiert. Bug dabei entstanden: Balkengrafik wird beim Wechsel auf Inland erst nach erneutem Anwählen aufgebaut.
- 1.5 27.06.96 - Totale Überarbeitung im Design (RadioButton)!  
Wobei keine Buttons zum Einsatz kommen, sondern die Schrift in inverser Darstellung benutzt wird. [14.07.96]  
- Einarbeitung der Tarifbestimmung der Reform vom 01.07.96
- 31.07.96 - Feiertagsregelung für das Inland eingebaut  
-> Man kann den Bereich und die Tarifzeit wählen, wobei bei der Tarifzeit automatisch nur das vorgeblendet/angewählt werden kann, was laut Tarifbestimmung möglich ist. Die Tageszeit bestimmt sich nach der Uhrzeit und ist nicht änderbar.
- 01.08.96 - Light Version: Euro- und Welt-Tarife unterbunden
- 10.08.96 - Das Auswahlmenü wird nicht mehr komplett aufgebaut, sondern es wird ein Flag 'TagWahl' gesetzt, um die Menüpunkte für den Tagestarif neu oder nicht neu aufzubauen. Somit ist es möglich, daß der Tarif gewechselt werden kann innerhalb der Tarifzonen, die Tarifzeit aber konstant angezeigt wird, bis diese dann vom Anwender ggf. verändert wird.  
- Grafikanzeige erst dann, wenn Tarifbereich und -zeit zusammen ausgewählt wurden.
- 13.08.96 - Programm zählt nun wieder die Dauer der Verbindung. Routine für Testphase der LIGHT-Version unterbunden.  
- Zeiten können wieder gespeichert werden, wenn der SAVE-Button angeklickt wird. Wird "wild" in das Fenster geklickt, nicht jedoch auf den SAVE-Button, wird die Zeitnahme beendet.
- 1.6 19.08.96 - 2. Totale Überarbeitung im Design!  
-> Keine Radiobuttons mehr, dafür FONT-SENSITIVE (Yeah!)  
BUG: Wenn während das Programm läuft von einem großen Font auf einen kleinen gewechselt wird, (z.B. Topaz 11 -> 8), so werden im Kosten-Window die Buttons falsch dargestellt.  
-> Programm nun über mehrere Windows verteilt  
-> Start-Window mit Grafik.Objekt  
-> Nur in der Light-Version verfügbar (ohne Euro & Welt)  
-> Info-Window zeigt wichtige Daten der gewählten Funktion an!
- 03.09.96 - Menüpunkt 'Window zu' schließt offene Fenster, außer StartWin.
- 1.7 07.03.97 - Bug-Fix: Gespräche, die über die Mitternachtsstunde hinausgegangen sind, wurden von der Berechnung der verbrauchten Sekunden leider falsch.  
Die Routine von Version 1.0 vom 15.02.96 wurde total ersetzt durch die ON TIMER(1) Routine. Die ermöglicht eine fehlerfreie Addition der abgelaufenen Sekunden.  
- Bug dadurch: Der Timer ist nicht mehr im Hintergrund aktiv, sondern Programmintern. Wenn der Task gebremst oder angehalten wird (Andere Tasks starten, Window verschieben) zählt die Uhr nicht weiter. Erst wenn der Task wieder an der Reihe ist, wird die Anzahl der Sekunden weiter addiert. Nachteil: Zur korrekten Sekundenermittlung ist es ratsam, das Programm beim Zählen ungestört zu lassen (am besten als einziger Task)!  
- Nur in der Light-Version verfügbar (ohne Euro & Welt)

- 1.8 02.06.97 - Wenn mehrere Gespräche hintereinander geführt wurden, zählte das Programm die verbrauchten Einheiten und Kosten lustig weiter, weil sie nicht auf NULL zurückgesetzt wurden. [2.6.97]  
- Nur in der Light-Version verfügbar (ohne Euro & Welt)
- 1.9 21.12.97 - Menüerweiterung um Auskunfts- und Informationsdienste  
- Menüerweiterung um Verbindungen zu den Servicenummern 0180,0190  
- Menüerweiterung um Mobilfunk- und Funkrufdienste [21.12.97]  
- Berechnungen möglich auch in der light-Version bei den ersten beiden Menüerweiterungen. [21.12.97]  
- Neue Auskunftstarife eingebaut.  
BUG: Bei Inlandsauskünften sind die ersten 30 Sekunden eine Einheit, danach wird je 3.8 Sek. eine Einheit berechnet.  
Da mir aber keine Routine einfiel, die einen Wechsel der Sekunden-Taktrate innerhalb eines Gesprächs zuließ, wird die Inlandsauskunft genauso abgerechnet wie die für's Ausland.
- 2.0 12.03.98 Tarifstruktur ab dem 1.März 1998 eingebaut.
- 2.1 25.12.98 - Einbindung auch anderer Netzanbieter  
- Das Programm findet anhand der Systemzeit, der Entfernung und der Tag-Einstellung die entsprechenden Einträge aller Fremdanbieter automatisch und zeigt diese für die gemachten Einstellung gültigen Tarife an.  
- Menüneugestaltung  
- ReAktivierung der in Version 1.7 entfernten Sekundenermittlung, da die Berechnung ohnehin über Mitternacht wirre Ergebnisse ablieferte und somit wenigstens die Kontinuität des Zählens auch bei extremen Performance-Problemen gewährleistet ist.  
09.01.99 Pflege der Telefontarife aller Netzanbieter.
- 2.2 30.01.99 Tarife der Deutschen Telekom AG ab 01.01.1999 eingearbeitet
- 2.3 12.02.99 - Die Menüauswahl wurde jedesmal komplett(!) aufgebaut, wenn eine Selektion eines Menüpunktes und erfolgt war. Dadurch konnte es bei schneller Menü-Selektion passieren, daß sich das Programm 'aufhängte'.  
Daher wurde der Menü-Aufbau ausgelagert. Seitdem konnte ich keinen Systemabsturz mehr feststellen.
- 13.02.99 - Durch die Änderung der Menü-Selektion arbeitete die Menü-Auswahl nicht mehr korrekt, wenn die Anzeige der Tarif-Übersicht erschien: Es ließ sich der Zählstart nicht aktivieren. Daraufhin wird die Anzeige der Tarif-Übersicht aller Anbieter nicht mehr in einem separaten Window(3), sondern im Window(1) angezeigt.
- 13.02.99 - In der Tarif-Übersicht aller Anbieter sind der besseren Vergleichbarkeit Querbalken eingebaut, die die Tarife (Kosten je Minute) darstellen.
- 20.02.99 - Querbalken Fontgrößen-Sensitiv programmiert.  
- Bei der Speicherung der Daten wird nun zwischen den Spalten mit den verschiedenen Informationen jeweils eine Leerspalte der besseren Übersichtlichkeit eingefügt.  
- Erweiterung der Dokumentation
- 2.4 27.02.99 - Die Ermittlung der Einheiten für Gespräche mit der Deutschen Telekom AG für Wochenendgespräche war nach Mitternacht nicht korrekt - die Zeitzählung addierte rasend schnell Sekunden.  
28.02.99 - Erweiterung der Netzanbieter um 01051 Telecom.  
- Anpassung einiger Tarife diverser Netzanbieter
-

- Erweiterung / Anpassung der Dokumentation
- Menüaufbau der Netzanbieter mit FOR-NEXT Routine vereinfacht
- Vereinfachung der Routine der Netzanbieter durch Einbau der Variable 'AnzahlNetzanbieter'. Somit konnte es mit dieser Methode verhindert werden, daß in den Menüs oder Anbietervergleichen ein Netzanbieter nicht dargestellt wird.
- 2.5 28.02.99 - Datenmasken für die Ausgabe in die Datei TELEKOST verändert
- Zählalgorithmen für die alle Netzanbieter zur Kostenermittlung verfeinert, da es Netzanbieter neben der Deutschen Telekom AG gibt, die nicht sekundengenau abrechnen, sondern auch Takteinheiten haben von 10 oder 60 Sekunden.
- Anpassung der Dokumentation
- Namensanpassung der Tarifzeiten für die Telekom AG bezogen auf Regio- und German-Call Verbindungen.
- Nun auch die Anzeige der Taktzeit der Telekom AG in dem Fenster aller Netzanbieter, da vorher die Routine TARIFE durchlaufen wird. Somit steht keine '0' mehr da, wobei erst mit der Auswahl der Telekom AG als gewünschter Netzanbieter die augenblickliche Tarifzeit angezeigt wurde.
- 2.6 04.03.99 - Die in der Tarif-Übersicht aller Anbieter zur besseren Vergleichbarkeit am 13.02.1999 eingebauten Querbalken, die die Tarife (Kosten je Minute) darstellen sollten, wieder entfernt, da die Balkendarstellung zeitweilig (?) fehlerhaft war.
- 08.03.99 - Umbenennung des Programms von Telekotz in Tele.com
- Anpassung der Minutenpreise der Deutschen Telekom AG bei City-Verbindungen (150 Sek = 4.8 Pf/Minute).
- 2.7 09.03.99 - Implementierung des Tarifs 10plus der Deutschen Telekom AG für die Light-Version und höher, nicht für die Demo-Version.
- Erweiterung und Anpassung der Informationen, die in die Datei TELEKOST gespeichert werden.
- 13.03.99 - Anpassung der Tarife für o.tel.o und VIAG Intercom
- Nach Beendigung einer Verbindung werden alle Fenster geschlossen, mit Ausnahme des Fensters der Netzanbieter.
- Erweiterung der zu speichernden Informationen um die Netzkennziffer.
- Variable Kosten1 und Kosten2 wurden nicht zurückgesetzt, so daß noch der Verbindungspreis der letzten Telekom AG Verbindung gespeichert wurde.
- 14.03.99 - Einbindung der Überschrift des Windows aller Netzanbieter vom Windowrahmen in das Window. Es kam vor, daß bei der Benutzung des Fonts XEN von MagicWB der Fensterinhalt nicht mehr zu der Überschrift im Windowrahmen von der Spaltendarstellung paßte. Nun passiert das nicht mehr. Dank an Thomas für den Tip!
- Einbau eines ©-Windows. In der Menüzeile über '?' anwählbar. Dieses Fenster enthält die aktuellen Informationen über die Programmversion etc.
- 18.03.99 - Aktualisierung diverser Netzanbieter-Tarife
- 02.04.99 - Aktualisierung diverser Netzanbieter-Tarife
- Erweiterung und Anpassung der Informationen, die in die Datei TELEKOST gespeichert werden durch die Hinzufügung der umgerechneten Gesamtsekunden für ein Gespräch in der Darstellung 00:00:00 für Stunde:Minute: Sekunde
- 2.8 04.04.99 - Interne Umstellung der Preismatrix auf Stundenbereiche, da viele Netzanbieter nicht die Zeitfenster der Deutschen Telekom AG nutzten, und auch die DT AG selbst davon abwich.

- 07.04.99 - Die Sekundendarstellung der Darstellung 00:00:00 war nicht korrekt, da von den Gesamtsekunden die errechneten Minuten abgezogen wurden, die vorher aber noch mit 60 hätten multipliziert werden müssen.
  - 09.04.99 - Aktualisierung diverser Netzanbieter-Tarife
    - Veränderung der Menüinformation für die Infodienste
    - Kennzeichnung der Netzanbieter, deren Call-by-Call Verbindung erst nach Anmeldung über einen Operator läuft mit einem (A).
  - 10.04.99 - BUG entfernt bei City Gesprächen mit der Deutschen Telekom AG: Es wurde der Minutenpreis gespeichert, wobei der Citytarif 12.1 Pf ist, je angefangenem Takt.
    - BUG entfernt bei Gesprächen mit Netzanbieter ACC: Dessen Taktzyklus beträgt 30 Sekunden, es wurde aber der Preis für die Minute mit diesem Zyklus berechnet, also doppelt so teuer.
  - 13.04.99 - ©-Requester in DATAS verschlüsselt bzgl schützenswerter Daten.
    - Verschieben des ©-Pulldowns in das linke Pulldown, somit kein separater '?' Punkt in der Menüleiste.
    - Pulldowns für die Infodienste und Mobilfunk-Dienste nicht mehr in der Anzeige der Menüleiste bei der Demo- und Light-Version.
  - 20.04.99 - Bei City-Gesprächen mit der Deutschen Telekom AG wurde noch der Tarifpreis von 12.1 Pfennigen angezeigt.
    - Anpassung der Darstellung, Berechnung und Dokumentation
    - Anpassung diverser Netzanbieter-Tarife bzgl der Hauptzeit
    - Überarbeitung der Dokumentation in versch. Bereichen
    - Anzeige der anmeldepflichtigen Netzanbieter erweitert
  - 2.9 22.04.99 - Anzeige der Kosten für ein Gespräch der Dauer 4 Min 30 Sek
  - 06.07.99 - Erst BUG in der Anzeige der Deutschen Telekom AG Info bezüglich des Minutenpreises in Pfennig entfernt...
  - 06.07.99 - ... und dann doch die Anzeige der Telekom AG Info und des Grafik-Fensters der Telekom AG 'ausgeremmt'.
  - 27.07.99 - Anpassung diverser Netzanbieter-Tarife
  - 29.07.99 - BUG entfernt: Zwischen 00:00:00 und 01:00:00 Uhr brach das Programm auf Zeile 266 ab. Die Zeitabfrage daher zwischen 23:59:59 und 01:00:00 aufgesetzt.
    - Bug entfernt: Addition von +1 auf die Berechnung der Telekom Gebühr bei der 4:30 Minuten Anzeige bei City-Gesprächen, da eine neue Einheit bei dieser Gesprächsdauer angefangen hat.
    - Bei Telekom Gesprächen Regio und German wird aus den Tabellen der Minutenpreis für die Berechnung der Kosten eines 4:30 Gespräches herangezogen. Bei dem City Gespräch wird der Betrag von fix 12 Pf herangezogen.
    - Bug entfernt: Zwischen 00:00:00 und 01:00:00 Uhr wurden die Kosten für 4:30 Minuten-Gespräche nicht angezeigt. Für die Abfrage der Zeit wurde nicht mehr ein Intervall 0-1 programmiert, sondern nur noch, ob die akt. Zeit <1 ist.
  - 03.08.99 - DM Beträge werden Netto gespeichert mit 1/16 Wert.
  - 3.0 16.08.99 - Einbau der Berechnung der angenommenen Gesprächsdauer über das Pulldownmenü (Definition der Var AngGesprdauer)
  - 18.08.99 - Vergrößerung des Window1 (Netzanbieter) in der Höhe um +3
  - 21.08.99 - Entfernung der Zeit\$-Variablen für die Bezeichnung der Einheiten Mondschein, Nacht..., da nicht mehr gebraucht
    - Entfernung der Bereich\$-Variablen, da nicht mehr gebraucht
    - Entfernung der Telekom AG Übersicht über Tarifzeit, Takt...
    - Sondertarife 01370-9, 01380, 01801-5, 01901-8 eingebaut
  - 24.08.99 - Vorbereitung der ISDN Tarife anhand der ISIS Datas
-

- Vorbereitung der Mobilfunk Tarife anhand der ISIS Datas
- Vorbereitung der InterNet Tarife anhand der ISIS Datas
- Entfernung der Tarife 201, da GermanCall bei vielen Netzanbietern nicht mehr unterteilt wird in -200 & >200.
- Menü der Anbieter von Menü2 zu Menü5, da erst die Auswahl der Faktoren Anschluß, Entfernung, Tarifzeit
- Einbau des Menüs für den Anschluß (ISDN, Analog)
- Wenn nach der Auswahl von Entfernung und Tarifzeit öffnet sich das Fenster mit allen Anbietern. Wird danach aber wieder ein Sondertarif selektiert, wird das Startfenster wieder angezeigt.
- 27.08.99 - Eingabe der Internet- und Mobiltarife, sofern vorhanden
- Minutenpreisdarstellung mit dreistelliger Maske
- Windowl wird nicht mehr mit CLS gecleant, sondern in der 2. Zeile werden Leerzeichen gesetzt. Das machte die Bilddarstellung etwas augenfreundlicher auf langsamen Amigas.
- Herausnahme der Anbieter mit Anmeldung, somit sind nur noch Call-By-Call Anbieter programmiert.
- Endgültige Entfernung der Grafikanzeige für Telekom AG
- 30.08.99 - BUG entfernt bei der Berechnung der Telecom Tarife. Es wurde dieser Anbieter mit sekundengenauer Berechnung definiert in Tabellen, aber durch die Routine der Minuten-Berechnung geschickt (was lt. AGB des Anbieters auch richtig ist).
- Umbenennung des Programms von "Tele.com" in "LCR"
- 17.10.99 - BUG entfernt: Zwischen 03:00 und 04:00 fehlte die Anzeige des Minutenpreises, da der Intervall falsch abgefragt wurde.
- 10.11.99 - 6 neue Anbieter hinzugefügt (=18 Anbieter insgesamt)
- Internet Tarife entfernt, da nicht alle Anbieter Internet anbieten, die auch Call-by-Call Anbieter sind
- 20.11.99 - Bug entfernt: Für die neuen Anbieter mit einem Takt von 60 Sek. wurden keine Kosten ermittelt.
- Entfernungs-Pulldown textlich geändert von ab 200 in ab 50
- 29.11.99 - Anbieter mit Sekundentakt wurden falsch berechnet, da bei der Programmpflege eine IF/THEN/END IF Routine verloren ging.
- Ersetzung der Variablen Netzvorwahl durch VVwahl
- 08.01.00 - Anbieter Telegate 01080 bietet keinen Call by Call mehr an
- Inforequester entfernt
- DATAS für den ©-Requester entfernt
  
- 3.1 14.01.2000 - FontLoad-Routine eingebaut, die für die gesamte Applikation den Font XEN/9 zur Verfügung stellt.  
Damit sind Programmabbrüche durch übergroße Fonts nicht mehr möglich.
- 18.01.2000 - Neuordnung der Spaltenansicht der Tarifanbieter, da die Spalte der Pf/Min der Folgestunde (Std. +1) hinzukam.
- 25.02.2000 - Anpassung der Tarife auf den Stand vom 07.02.2000
- 3.2 27.02.2000 - Entfernung der Anzeige der angenommenen Gesprächsdauer von, 04:30 Minuten, da sie fehlerhaft bei Tarifen war, die nicht im Sekundentakt abrechnen.
- Deaktivierung der Sondertarife, da die Kosten nicht richtig errechnet wurden (falsche Sekundenrate bis zur nächsten Einheit und falsche Errechnung der Einheiten)
- 29.02.2000 - Falsche Sekundenrate bis zur nächsten Einheit und Einheiten-errechnung korrigiert
- 12.03.2000 - Korrektur des Tarifs von "Tesion" zwischen 23-24 Uhr
- 17.04.2000 - "Fortschrittsanzeige" beim Einlesen der Telefondaten und beim Aufbau der Pull-Down-Menüs

- 29.04.2000 - Darstellung der Gesamtsekunden in der Form SS:MM:SS nicht erst beim Speichern der Daten, sondern schon in der Anzeige der Gesprächsdauer.
- 05.05.2000 - Erweiterung der Netzanbieter für Call-By-Call von 17 auf 18
  - Anpassung der Tarife auf den Stand vom 05.05.2000
  - Einführung der Variablen "Schrittweite" für die Fortschritts-  
anzeige der Daten-Einlesung
- 03.06.2000 - Anpassung der Tarife auf den Stand vom 02.06.2000
- 3.3 23.06.2000 - Tarife werden mit Nachkommastelle angezeigt und gerechnet.
  - Anpassung auf die neue Sekundendarstellung im Bereich der  
Kostenermittlung und Speicherung
  - Handy Tarife entfernt
  - Anbieter WESTCOM entfernt
  - Bei der Kostenspeicherung werden Tarife der Telekom AG  
(Nomale Kosten / 10+Tarif) nur dann gespeichert, wenn auch  
dieser Anbieter gewählt wurde.
  - Kostenspeicherung erweitert auf Brutto/Nettokosten
  - Programmcodeoptimierung: SubRoutine "KommaPreisZeit" zur  
Darstellung der Tarifpreise in der Anbieterübersicht
- 25.06.2000 - Ermittlung und Anzeige des günstigsten Netzanbieter-Tarifs  
der aktuellen und nächsten Stunde
  - Darstellung der Tarifspalte "Std+1" auch durch die SubRout.  
"KommaPreisZeit" mit Nachkommastellen
- 30.06.2000 - Anpassung der Tarife auf den aktuellen Stand
  - Entfernung von überflüssigen Anbietern = 16 Anbieter übrig
- 08.07.2000 - Anpassungen der Zahlendarstellung im Ausdruck für Telekom AG
- 06.08.2000 - Demo-Modus reaktiviert und Eval-Modus eingebaut
  - Erweiterung des Menüs "Entfernung" um detaillierte Euro- und  
Welt Eingrenzung (noch deaktiv)
- 3.4 06.08.2000 - Statistische Säulendiagrammauswertung der Datei Telekost
  - Daten werden nicht mehr im ausdrucksfähigen Format  
gespeichert, sondern im sequentiell auswertbaren Format
- 16.08.2000 - Anpassung diverser Tarife
  - Es werden nicht mehr die 10PlusKosten extra gespeichert
  - Korrespondenz des Speicherformats an LCR-I
- 29.08.2000 - Korrekturen der Formatierung der Datenausgabe in Telekost
  - Anpassung der Statistikauswertung an das neue Format
  - Umrechnung der Sekunden in Minuten für die Statistik
- 02.09.2000 - Deaktivierung der Sonder- und Mobiltarife, da fehlerhaft
- 03.10.2000 - Anpassung diverser Tarife
- 17.11.2000 - Anpassung diverser Telefentarife  
(01051; Arcor; Drillisch; Interroute; one.tel; o.tel.o  
Super24; Talkline; Viatel; FirstTelecom entfernt)

## 1.8 bug

### Bekannte Bugs:

Wenn von einer Zeitzone der Deutschen Telekom AG in eine andere telefoniert wird, rechnet das Programm den in der alten Stunde begonnenen Intervall mit dem alten Sekundenintervall. Erst wenn die Sekunden bis zum nächsten Takt verstrichen sind, rechnet das Programm mit dem dann gültigen Sekundentakt.

Beispiel: 01:59:00 Beginn des Gesprächs mit dem Tarif z.B. 150 Sekunden  
02:00:00 wäre der neue Tarif z.B. 240 Sekunden

Da das Gespräch um 01:59:00 begonnen wurde, rechnet das Programm nun für 150 Sekunden mit dem Takt. Um 02:00:00 müsste die Taktfrequenz umspringen auf 240 Sekunden.

Das würde bedeuten, daß ab 02:01:30 noch 90 Sekunden ( $240-150=90$  Sekunden) zusätzlich telefoniert werden dürften, d.h. bis 02:02:20, ehe der Taktzähler erhöht würde.

Das macht das Programm LCR leider nicht: Um 02:01:30 sind die 150 der alten Taktfrequenz herum, der Taktzähler wird erhöht und die neue Taktfrequenz von 240 Sekunden wird jetzt erst für die weiteren Takte gerechnet. Somit kann es im Einzelfall Abweichungen von einem Takt zwischen der Kostenabrechnung der Netzanbieter und dem Programm LCR kommen.

----

Da bei der Verbindungsherstellung automatisch die Anzahl der Einheiten auf 1 gesetzt wird und dann die folgenden Einheiten aufgerechnet werden, kann es zu Abweichungen zwischen den errechneten und vom Netzanbieter angesetzten Einheiten geben (Abweichung stets um eine Einheit). Daraus resultiert natürlich auch ein um eine Einheit abweichendes (günstigeres) Verbindungsentgelt.

Dieser BUG fällt nur bei Netzanbietern ins Gewicht, die einen Minutentakt ansetzen.

## 1.9 recht

Das Programm wurde nach bestem Wissen erstellt, umfangreich getestet und die Berechnungsergebnisse mehrfach überprüft. Da Fehler aber grundsätzlich nicht auszuschließen sind, übernehme ich für die Richtigkeit der ermittelten Angabe keinerlei Gewähr.

Dieses Programm ist nicht als Abrechnungssoftware der Telekom oder anderer Netzanbieter anerkannt und kann daher nicht für Gebührenstreitigkeiten als Beweis herangezogen werden.

Für Schäden aus einer solchen Nutzung übernehme ich keinerlei Haftung.

Weiterhin ist jede Haftung für Schäden ausgeschlossen, die durch die Installation, den Gebrauch und die Verwertung der Ergebnisse von "Telefonkosten" in irgendeiner Form entstehen sollten.

Der Benutzer ist vor der ersten Verwendung von dem Programm "LCR" mit diesen Nutzungsbedingungen einverstanden.

Diese Software unterliegt der "Standard Amiga FD-Software Copyright Note".

Sie ist FREeware wie definiert in Absatz 4a.

Für mehr Informationen lies bitte "AFD-COPYRIGHT" (Version 1.3 oder höher).

## 1.10 wissen

Die Deutsche Telekom AG und die neuen Telefongesellschaften

Die Spielregeln beim Telefonieren - die neuen Verfahren

Von Anrufweitzerschaltung bis Zählimpuls

---

Tarife - im Takt von Zeiten und Zonen

Das neue 1x1 des Telefonierens  
Die Rechte der Telefonkunden

Telefongesellschaften in Deutschland

Sonstige Informationsquellen

## 1.11 allg

Der Deutschen Telekom, dem drittgrößten Telekommunikationsunternehmen der Welt, Konkurrenz machen und dabei auch noch Gewinne einfahren - wie soll das eigentlich gehen? Welche Firmen sind angetreten, dem Ex-Monopolisten Marktanteile abzujagen und vom boomenden Telekommunikationsmarkt zu profitieren?

Prinzipiell lassen sich zwei Gruppen von Unternehmen unterscheiden: Die »Netzbesitzer« und die »Netzlosen«, auf der einen Seite also Gesellschaften, die über ein eigenes Netz verfügen, auf der anderen Seite Unternehmen, die sich für ihre Angebote Leistungen vom Netzanbieter mieten müssen.

Zu den Telefongesellschaften mit eigenem Leitungsnetz zählen neben der Deutschen Telekom die Firmen Mannesmann Arcor, o.tel.o und VIAG Intercom, die sich an Telefonkunden im gesamten Bundesgebiet wenden, sowie eine Reihe von Unternehmen, deren Angebote sich auf die Bewohner einer Stadt, einer Region oder auch eines Bundeslandes konzentrieren. Beispiele für solche begrenzt operierenden Gesellschaften, die auch als City-Carrier oder Regional-Carrier bezeichnet werden, sind NetCologne in und um Köln oder tesion in Baden-Württemberg.

Die Leitungsnetze der Telekom-Konkurrenten reichen aber praktisch nicht in wenigen Fällen bis in die Wohnungen der Telefonkunden, sondern in der Regel nur bis zu speziellen zentralen Übergabepunkten in den Städten oder bis zu den Ortsvermittlungsstellen der Deutschen Telekom. Vor dort aus können dann durch Zusammenschaltung die Leitungen der Telekom genutzt werden, ihre Leitungen der Konkurrenz gegen Entgelt zur Verfügung zu stellen.

Neue Telefonleitungen zu verlegen ist kostspielig, und so finden sich bei den neuen Telekommunikationsunternehmen immer auch Kooperationspartner, die im »Leitungsgeschäft« schon viel getan haben: zum einen die Elektrizitätswirtschaft, die in den vergangenen Jahren ihre Hochspannungsleitungen über Land und ihre Kabelkanäle unter dem Straßenpflaster mit modernen Glasfaserkabeln bestückt hat, zum anderen die Deutsche Bahn AG, die neben ihrem Schienen- schon immer ein eigenes Telefonnetz betrieben und dieses in die Firma Mannesmann Arcor eingebracht hat.

Neben den Netzbesitzern gibt es Telefongesellschaften ohne eigenes Netz. Sie besitzen eine Lizenz zum Telefonieren und vermarkten Leistungskapazitäten, die sie mit günstigen Rabatten bei der Deutschen Telekom oder

bei anderen Carriern anmieten. Auf diese Weise versuchen sie, mit attraktiven Tarifen Kunden zu gewinnen und an sich zu binden.

Doch die Telefongesellschaften können noch auf andere Weise in zwei Gruppen eingeteilt werden, und zwar in Teilnehmernetzbetreiber und Verbindungsnetzbetreiber. Eine Telefongesellschaft wird als Teilnehmer-netzbetreiber bezeichnet, wenn sie alle Gespräche anbietet, also Orts-gespräche ebenso wie nationale und internationale Ferngespräche. Als Verbindungsnetzbetreiber wird eine Telefongesellschaft bezeichnet, die ihren Kunden nur nationale und internationale Ferngespräche anbietet, also nur Telefongespräche abwickelt, die mit 0 oder 00 beginnen. Verbindungsnetzbetreiber können über eigene Leitungen verfügen, meist Fernleitungen zwischen den großen Städten und Ballungszentren

## 1.12 spiel

Die neuen Spielregeln beim Telefonieren - die neuen Verfahren

Das Ende des Festnetzmonopols erforderte neue Verfahren, um die Angebote der unterschiedlichen Telekommunikationsunternehmen technisch und rech-nerisch trennen und den Bedarf der Telefonkunden eindeutig dem gewünschten Anbieter zuordnen zu können.

Um das gesamte Angebot nutzen und aus der neuen Wettbewerbssituation Preisvorteile ziehen zu können, bieten sich drei Möglichkeiten an: Das »Call-by-Call«-Verfahren, »Preselection« und der Direktanschluß bei einer Telefongesellschaft Ihrer Wahl.

Call-by-Call

Preselection

Direktanschluß

Callback

## 1.13 cbc

Die Möglichkeit heißt übersetzt »Anruf-für-Anruf«; gemeint ist ←  
damit,

daß Sie für einzelne Gespräche Telefongesellschaften auswählen, bei denen Sie NICHT Ihren

Direktanschluß

haben. Das kann sich z.B. anbieten,

wenn ein Netzanbieter am Abend einen besonders günstigen Tarif anbietet. Bei »Call-by-Call«-Telefonaten ist dann ausnahmsweise der andere An-bieter Ihr Vertragspartner.

Um Ihr Telefonat der gewünschten Telefongesellschaft eindeutig zuordnen zu können, ist zusätzlich zur Teilnehmernummer eine weitere Kennzahl notwendig, die offiziell mit dem Wortungetüm Verbindungsnetzbetreiber-

Kennzahl bezeichnet wird.

Jede Telefongesellschaft, auch die Deutsche Telekom AG, hat eine solche Kennzahl zugeteilt bekommen. Sie ist fünfstellig, beginnt immer mit der Ziffernfolge 010 und wird wie eine »Vor-Vorwahl« benutzt.

Gebräuchlich ist die Bezeichnung Netzvorwahl.

Wenn Sie im »Call-by-Call«-Verfahren telefonieren möchten, müssen Sie nacheinander die Netzvorwahl der gewünschten Telefongesellschaft, die gewohnte Ortsnetzkenzahl und die Teilnehmernummer wählen, z.B.:

01030 0228 1610000

Netz-	Orts-	Teil-
vor-	netz-	nehmer-
wahl	kenn-	nummer
	zahl	

Mit Hilfe von Call-by-Call können Sie also schnell und direkt von günstigen Tarifen der verschiedenen Anbieter bei Fern- und Auslandsgesprächen profitieren. Fast jede Telefongesellschaft hat ein Angebot im Programm, allerdings zu den unterschiedlichsten Bedingungen. Das fängt schon bei der Anmeldung an: Bei einigen Anbietern reicht es, vor der Ortsnetzkenzahl und der Teilnehmernummer die fünfstellige Netzvorwahl zu wählen.

Die Abrechnung erfolgt dann über die Telefonrechnung des Anbieters, bei dem Sie Ihren

Direktanschluß  
haben.

Bei anderen Telefongesellschaften müssen Sie sich zunächst schriftlich anmelden, in der Regel einer Zahlungsweise über Bankeinzug oder Kreditkarte zustimmen und sich mit einer Anfrage bei der SCHUFA einverstanden erklären.

Die Abrechnung erfolgt über die Telefonrechnung des Anbieters direkt.

Einige Telekommunikationsunternehmen verlangen bei Call-by-Call einen monatlichen Mindestumsatz, der auf jeden Fall fällig wird, auch wenn Sie einige Wochen im Urlaub sind und überhaupt nicht telefonieren. Oder sie beschränken die Call-by-Call Angebote auf bestimmte Tageszeiten. Oder es wird eine Grundgebühr fällig, wenn pro Monat nicht ein bestimmter Umsatz erreicht wird. Auch wird manchmal für jedes Gespräch - unabhängig von der Dauer - ein zusätzliches pauschales Verbindungsentgelt erhoben.

Wichtig: Beim Call-by-Call Telefonieren können Sie grundsätzlich bei mehreren Gesellschaften gleichzeitig registriert sein und durch Eintippen der entsprechenden Netzvorwahl die für Sie günstigen Angebote nutzen.

Um mittels Call-by-Call kostensparend zu telefonieren, ist es natürlich wichtig, sich in den Tarifen und Tarifbedingungen der verschiedenen Anbieter gut auszukennen.

## 1.14 prs

Gegenüber dem  
Call-by-Call

Telefonieren stellt »Preselection« schon eine festere Geschäftsbeziehung dar. Preselection heißt übersetzt soviel wie Vorauswahl. Der Begriff steht dafür, daß eine bestimmte Telefongesellschaft dauerhaft ausgewählt wird, um über ihr Netz die Fern- und Auslandsgespräche abzuwickeln. Die Ortsgespräche werden weiterhin über die Telefongesellschaft geführt, bei der Sie Ihren

Direktanschluß  
gemeldet haben.

Wenn Sie Preselection gewählt haben, sind Seitensprünge zu anderen Anbietern mittels

Call-by-Call

weiterhin möglich und für bestimmte

Zeiten und Entfernungszonen eventuell auch empfehlenswert.

Die feste Voreinstellung wird dann durch das Eintippen der Netzvorwahl des gewünschten Anbieters für die einzelne Verbindung überwählt; beim nächsten Fern- oder Auslandsgespräch, das Sie ohne »Vor-Vorwahl« wählen, gilt dann wieder Preselection.

Wichtig: Wegen der festeren Bindung an eine Telefongesellschaft führt bei Preselection kein Weg an einem schriftlichen Vertrag vorbei. Es empfiehlt sich, die verschiedenen Preselection-Angebote genau zu studieren, wobei es nicht nur auf Tarife, sondern auch auf Nebenbedingungen, z.B. Grundgebühren oder Mindestumsätze und Vertragslaufzeiten ankommt.

## 1.15 dan

Mit dem Begriff Direktanschluß wird Ihr ganz normaler bisheriger ↔  
Telefon-

anschluß bezeichnet. Ihr Telekommunikationsgeräte (Telefon, Fax, Modem, Anrufbeantworter...) sind über die Anschlußdose und die Ortsleitung mit Ihrer Telefongesellschaft, dem Teilnehmernetzbetreiber, verbunden.

Über den Direktanschluß steht Ihnen das komplette Telekommunikationsangebot zur Verfügung, angefangen beim Ortsgespräch.

Bis zum 31.12.1997 bot diesen Komplettservice nur die Deutsche Telekom AG an. Seit Januar 1998 besteht auch die Möglichkeit, das Vertragsverhältnis mit der Deutschen Telekom AG zu lösen, um das Komplettangebot einer anderen Telefongesellschaft zu nutzen.

Wichtig: Auch wenn Sie mit Ihrem Direktanschluß zu einer neuen Telefongesellschaft gewechselt sind, haben Sie weiterhin die Möglichkeit, mittels

Call-by-Call

oder

Preselection

über andere Anbieter Gespräche zu führen.

## 1.16 cbk

---

Callback, das nächste Modewort des neuen »Telekommunikations-Englisch«, daß übersetzt »Rückruf« heißt, wird ein Verfahren bezeichnet, bei dem internationale Ferngespräche über die Netze von preiswerteren ausländischen Telefongesellschaften geführt werden. Dieser Service wird von einer Reihe von Unternehmen, sogenannten Callback-Service Providern, schon seit einigen Jahren angeboten; Callback steht also nicht im Zusammenhang mit der Neuregelung des deutschen Telefonmarkts.

Wie funktioniert Callback? Der Telefonkunde wählt sich über eine persönliche Zugangsnummer in den Vermittlungcomputer des Callback-Unternehmens ein, mit dem er zuvor einen entsprechenden Vertrag geschlossen hat, und legt anschließend den Hörer auf, ohne daß bis dahin Gesprächskosten entstanden sind. Der Computer registriert den Anrufer und ruft zurück, das heißt schaltet eine Leitung zum Anrufer frei. Dieser hebt ab und kann jetzt die von ihm gewünschte Rufnummer wählen.

Callback-Unternehmen mieten Leitungen von internationalen Telefongesellschaften. Auf diese Weise nutzen sie die sehr unterschiedlichen Tarifniveaus im weltweiten Telekommunikationsmarkt aus. Die Ersparnisse werden zu einem Teil an die Callback-Kunden weitergegeben.

Wenn Sie an Callback interessiert sind, sollten Sie die Tarife der Unternehmen genau vergleichen, auch mit den Auslandstarifen der neuen Telefongesellschaften auf dem deutschen Markt. Bevor Sie sich vertraglich an einen Callback-Serviceprovider binden, sollten Sie dessen Allgemeine Geschäftsbedingungen genau prüfen. Werden Anschlußgebühren, monatliche Grundgebühren oder Mindestumsätze verlangt? Werden die Rechnungen in DM, Euro oder US-Dollar ausgestellt, drohen eventuell Kursverluste?

## 1.17 anruf

Von Anrufweitchaltung bis Zählimpuls  
- technische Probleme in neuen Netzen

Wie schon erwähnt, daß Sie prinzipiell kein neues Telefon benötigen, wenn Sie

Call-by-Call

oder

Preselection

nutzen oder wenn Sie die Telefongesellschaft

komplett wechseln möchten. Weil beim Call-by-Call Verfahren zusätzlich zur ohnehin schon langen Telefonnummer noch die fünfstellige Netzvorwahl gewählt werden muß, sorgt ein Komforttelefon mit Zielwahltasten für bequemeres Telefonieren. Unter den Zielwahltasten werden dann die Netzvorwahlen der von Ihnen genutzten Telefongesellschaften gespeichert, anschließend wird entweder von Hand oder über den Telefonbuch-Speicher nachgewählt.

Die Telefongesellschaften senden über ihre Netze Zählimpulse aus. Auf diese Weise wird die Gebührenanzeige für das laufende Gespräch im Display von Komforttelefonen gesteuert. Diese verschiedenen Zählimpulse der Telefongesellschaften werden oft nicht über die Netzgrenzen weitergeleitet. Folge: Bei Call-by-Call und Preselection Telefonaten wird keine Gebühr angezeigt. Sie können also nicht aktuell verfolgen, wieviel Geld Sie gerade vertelefonieren, sondern sind auf die späteren Angaben in der Telefonrechnung

angewiesen. Das hat in vielen Hotels, Pensionen und Unternehmen dazu geführt, daß die Netzwahlrufen der neuen Anbieter gesperrt wurden, weil den Anrufern nicht unmittelbar die entsprechenden Entgelte berechnet werden konnten.

Telefonieren ist in den vergangenen Jahren durch technische Neuerungen immer wieder etwas komfortabler geworden. Viele Telefone verfügen heute über die Funktion Wahlwiederholung und über einen Rufnummernspeicher. Darüber hinaus gibt es seit einiger Zeit auch eine Reihe von Leistungen, die die Deutsche Telekom AG als Netzanbieter entwickelt hat, zum Beispiel die Anrufweiter-schaltung, die Dreierkonferenz, die Anklopf-funktion oder die Anzeige der Rufnummer des Gegenübers, wenn das Telefon klingelt.

Wenn Sie diese Leistungsmerkmale bisher in Anspruch nahmen, sollen sie nach Auskunft der Telefongesellschaften auch über die Netzgrenzen hinweg funkti-onieren. Klären Sie also vor einem eventuell geplanten Komplettwechsel, welche Leistungsmerkmale der neue Anbieter zu welchen Preisen im Angebot hat.

Um auch bei geringen Leistungskapazitäten viele Gespräche durchleiten zu können, haben Telefongesellschaften auch die Möglichkeit, mit technischen Mitteln die Bandbreite der Übertragung zu verringern und damit Leistungs-kapazität einzusparen. Das kann sich im Extremfall bei Gesprächen in einer verminderten Sprachqualität bemerkbar machen. Bei Faxübertragungen wird ggf. die Geschwindigkeit verringert, wodurch eventuelle Kostenvorteile wieder verlorengehen.

## 1.18 tarife2

Die Neugestaltung des Telekommunikationsmarktes bedeutet für viele Telefon-kunden mehr Verwirrung als Transparenz.

Kostenvergleiche sind ohne intensives Rechnen oder ohne die Hilfe von Tabellen aus Fachzeitschriften oder der Tagespresse kaum mehr möglich. Sogar Computerprogramme (z.B. "LCR") sind auf dem Markt oder im Internet abrufbar, doch auch das beste Programm ist nur so gut wie seine regelmäßige und präzise Aktualisierung.

Um die Angebote auch im Detail vergleichen zu können, sollten Sie eine Reihe von Begriffen kennen, die für die Abrechnung der Entgelte wichtig sind.

### Anschlußkosten

Diese Kosten werden berechnet, wenn eine Telefongesellschaft einen neuen Anschluß in Ihrem Haus oder in Ihrer Wohnung legt oder einen bestehenden Anschluß freischaltet.

### Grundgebühr, Grundpreis

Regelmäßig fällige Gebühr dafür, daß Sie bestimmte Leistungen nutzen können. Zu den Grundgebühren zählt der monatliche Preis, den Sie für Ihren Telefonanschluß an Ihren Teilnehmernetzbetreiber zahlen müssen. Auch bei Call-by-Call und Preselection-Angeboten verlangen manche An-bieter Grundgebühren, die meist bei Erreichen eines bestimmten Monats-umsatzes wieder entfallen.

### Hauptzeit

Zeit, in der das Telefonieren bei einem Anbieter am teuersten ist. Zeiten mit verbilligten Tarifen werden als Nebenzeiten bezeichnet.

### Mengenrabatt

Vieltelefonierer können in den Genuß von unterschiedlich gestaffelten

Mengenrabatten kommen, wenn Sie bei einer Telefongesellschaft bestimmte Umsätze pro Monat erreicht haben.

#### Mindestlaufzeit

Zeitdauer, für die ein Vertrag bei Preselection oder bei einem Direktanschluß abgeschlossen wird.

#### Mindestumsatz

Mindestbetrag, der bei einzelnen Anbietern monatlich bezahlt werden muß, auch wenn kein einziges Gespräch oder nur wenige Telefonate über die Telefongesellschaft geführt worden sind. Wird zusätzlich zur Grundgebühr berechnet, allerdings auf die Gespräche angerechnet.

#### Minutenpreis

Übersichtliche Preisangabe, bei der Gebühren pro Minute angegeben werden. Damit werden Vergleiche zwischen den verschiedenen Angeboten möglich.

#### Minutenrabatt

Beginnt nach Ablauf einer bestimmten Gesprächsdauer, jede darüber hinaus vertelefonierte Minute/Einheit ist preiswerter.

#### Mobiltarif

Gilt, wenn vom Festnetz in ein Mobilfunknetz telefoniert, daß heißt ein Handy angewählt wird.

#### Sekundengenaue Abrechnung

Empfehlenswerte Abrechnungsmethode in den Tarifen vieler Anbieter, nur die tatsächliche Gesprächszeit wird berechnet.

#### Taktpreis

Preis pro Taktzeit. Die Kosten für ein bestimmtes Telefonat errechnen sich aus dem Taktpreis, multipliziert mit der Anzahl der Taktzeiten.

#### Taktzeit, Takteinheit, Zeittakt

Zeiteinheit, für die ein bestimmter Taktpreis berechnet wird. Taktzeiten (oder auch Takteinheit, Zeittakt) können zwischen einer Sekunde und fünf Minuten betragen.

Achtung: Lange Taktzeiten können teurer sein, denn angebrochene Takte zählen voll.

#### Tarifzeiten, Zeitzonen

Bei fast allen Gesellschaften unterscheiden sich die Preise je nach Tageszeit des Telefonats, zum Teil mit differenzierten Abstufungen. Grundsätzlich gilt: Je weniger Tarifzeiten, desto einfacher der Tarifdurchblick. Allerdings können sich bei differenzierten Angeboten größere Kostenvorteile ergeben.

#### Tarifzonen, Entfernungszonen

Neben der Taktzeit ist die Entfernung zwischen dem Anrufer und seinem Gegenüber Grundlage für die Tarifgestaltung.

#### Verbindungsentgelt

Grundkosten, die der Netzanbieter zusätzlich in Rechnung stellt für den Aufbau der Verbindung.

Fällt nur je Verbindung an und ist unabhängig von der Dauer des

Telefonats.

## 1.19 einxeins

0700, 0800, 0900 ... - das neue 1x1 des Telefonierens

### Teilnehmernummern

Daß Sie Ihre derzeitige Rufnummer behalten können, wenn Sie Ihren Direktanschluß bei einer anderen Telefongesellschaft einrichten möchten, das wissen Sie schon. Sie können sich bei einem Wechsel allerdings auch - gegen ein bestimmtes Entgelt - eine neue Teilnehmernummer geben lassen, die dann möglicherweise etwas länger ausfällt als Ihre bisherige Nummer.

### 0700 - persönliche Rufnummern

Mit der neuen Vorwahl 0700 werden demnächst persönliche Rufnummern beginnen, die danach acht weitere Sellen umfassen.

Die persönliche Rufnummer - beliebt sind Schnapszahlen, Geburtsdaten usw. steht einem Kunden ein ganzes Leben und in allen Fest- und Mobilnetzen zu. Und dies weltweit. Zwar läuft die Anmeldung bereits seit 1997, doch die Nutzung der 0700 Nummern ist noch ein wenig Zukunftsmusik. Denn zur Zeit wird der Service von den Telefongesellschaften noch nicht angeboten.

### Service Nummern

Diese Nummern werden vor allem von Unternehmen und Organisationen benutzt, bei denen Sie telefonisch bestimmte Dienstleistungen in Anspruch nehmen können. Bisher fingen alle Service Nummern mit der Ziffernfolge 01 an, zum Beispiel 0130, 0190, 0190. Mit den Ziffern beginnen aber auch die Netzwahlen der Telefongesellschaften. Deshalb gibt es eine Reihe von Änderungen, die Sie kennen sollten, um Ihre Telefonkosten in den Griff zu bekommen.

### 0130 -> 0800

Die Vorwahl 0130 (bis maximal 31.12.2000) und die Vorwahl 0800 versprechen eine für den Anrufer kostenlose Verbindung. Das Verbindungsentgelt wird vom angerufenen Unternehmen getragen.

### 0180

Die Vorwahl 0180 wird gern von Anbietern von Hotlines oder für andere Auskunftsdienste benutzt. Hier bezahlen Anrufer einen Teil des Verbindungsentgeltes selbst. Die fünfte Ziffer einer solchen Servicenummer gibt Auskunft darüber, wie die Kosten verteilt werden.

### 0190 -> 0900

Die Vorwahl 0190 wird gern von Anbietern von qualifizierten Beratungen, von einigen unrühmlichen Angeboten abgesehen, benutzt.

Die fünfte Ziffer einer solchen Servicenummer gibt Auskunft darüber, wie hoch die Kosten je Verbindung/Taktzeit ausfallen werden.

Übrigens: Wenn Sie mehr über den Anbieter eines bestimmten 0190 Service erfahren möchten, wählen Sie die 0130 190190. Nach Eingabe der entsprechenden 0190-Nummer hören Sie die wichtigsten Informationen von Band.

In Zukunft, wenn 0190 Nummern in den Service 0900 übergehen, wird es nicht mehr so einfach sein, die anfallenden Kosten zu erkennen.

Ein Tarifikennziffer, die Ziffer an fünfter Stelle der jetzigen 0190-Nummer wird es nicht mehr geben, dafür eine kostenlose Ansage zu Beginn des Gesprächs.

Zukünftig wird die Ziffer an vierter Stelle von Bedeutung sein.  
 Sie weist allerdings nur noch auf den Inhalt der Angebote hin:  
 0900 steht für Business, also Anbieterservice  
 0901 steht für Information vielfältigster Art  
 0905 steht für Chat & Dating, also Kommunikations- und Kontaktbörsen

Bis Ende Dezember 2000 werden die 0190-Nummern vom Markt verschwinden und vollständig durch den Service 0900 ersetzt sein.

#### ABCD - Buchstaben-Nummern

Telefonnummern, die aus Buchstaben bestehen - die wird es demnächst auch bei uns geben, wie jetzt schon in den USA.

Interessierte Unternehmen haben dann die Chance, statt einer sieben- bis neunstelligen Telefonnummer eine Folge von Buchstaben reservieren zu lassen. Das ganze klingt ein bisschen eitel, und entsprechend haben diese Nummern auch den Namen »Vanity-Nummern« (vanity = Eitelkeit) bekommen.

Ein Pizza-Service könnte unter »Pizza-Taxi« statt unter 749928294 zu erreichen sein oder eine Vorverkaufsstelle für Eintrittskarten unter »Tickets« statt unter 8425387.

## 1.20 tabelle

Netzanbieter Internet	Netz- vor- (Stand: Juli 2000)	Regional- anbieter wahl	Hotline by gebühr Call	Call Rechnung LCR enthalten	Takt	Verb. Eigene	In	↔
01051 Telecom	01051		ja	60 Sek. -	nein	ja		
11883 Telecom	010012		ja	60 Sek. -	nein	nein		
3U telecommunications	01078		ja	1 Sek. -	nein	ja		
ACC	01049	0800/12255222	nein	30 Sek. -	ja	nein		
Arcor net	01070	0800/1070800	ja	60 Sek.	nein	ja	<a href="http://www.arcor.net">http://www.arcor.net</a>	↔
CALL Callino	01075		ja	60 Sek. -	nein	ja		
Citycom Münster	01025	Münster	0251/6944000		-	nein		
debitel	01088	01805/355446	nein	-	ja	nein		
Deutsche Telekom online.de	01033	0800/3303333	ja	diverse	-	ja	ja	<a href="http://www.t-online.de">http://www.t-online.de</a>
Drillisch	010050		ja	60 Sek. -	nein	ja		
EWE TEL	01014	Oldenburg	0441/970980	0,06 DM	ja	nein		
First Telecom	01039		ja	60 Sek. -	nein	ja		
GTS	01040		ja	60 Sek. -	nein	ja		
Hutchinson Mobilfunk	01036		01805/234551	nein	-	ja	nein	
interroute	01066	0800/6601066	ja	60 Sek. -	ja	ja		
ISIS Multimedia Net nein	01020	Düssldf/Duisb.	0800/8090101	ja	60 Sek.	0,05 DM	nein	↔
Mobilcom mobilcom.de	01019	01805/191919	ja	60 Sek. -	nein	ja	<a href="http://www.mobilcom.de">http://www.mobilcom.de</a>	↔
Netcologne	01022	Köln	0221/2222800		-	nein		
o.tel.o de	01011	01801/001011	ja	60 Sek. -	nein	ja	<a href="http://www.otelo.de">http://www.otelo.de</a>	↔
prompt	01055		ja	60 Sek. -	nein	nein		

RSL Com	01015		ja	60 Sek.	-	nein	nein	
STAR Telecommunications	01098			0800/7837827		nein	-	ja nein
Startec	01094		ja	60 Sek.	-	nein	nein	
SUPER24	01024		ja	60 Sek.	-	nein	ja	
Talkline	01050	01805/3838	ja	60 Sek.	-	nein	ja	
TelDaFax	01030	0800/0103000	ja	1 Sek.	-	nein	ja	<a href="http://www.teldafax.de">http://www. ↵</a>
Tele2	01013	0800/1013000	nein	60 Sek.	-	ja	nein	
TeleBel	01042	Wuppertal 01802/244544			-	nein		<a href="http://www.teleBel.de">http://www.teleBel.de</a>
Telepassport	01024	0800/8088088	nein	1 Sek.	-	ja	nein	<a href="http://www.telepassport.de">http://www. ↵</a>
tesion	01023	Stuttgart 0800/7110711	ja	60 Sek.		ja	nein	<a href="http://www.tesion.de">http://www. ↵</a>
VEW Telnet	01044	Dortmund 01805/8113			-	nein		
VIAG Intercom	01090	0800/1090000	ja	60 Sek.	-	nein	ja	<a href="http://www.viagintercom.de">http://www. ↵</a>
Viatel	01079		ja	60 Sek.	-	nein	ja	
WESTCom	01085	0800/0108500	ja	1 Sek.	-	nein	nein	

## 1.21 sonstiges

### Internet:

<http://www.billiger-telefonieren.de>  
<http://www.connect-online.de>  
<http://www.verivox.de>

### Fax on demand:

0190/19200140

### Videotext:

RTL Seite 630 und folgende Seiten  
SAT1 Seite 529