

3. Mobilfunkdienste und -Telefone

Mobiles Telefonieren ist Telefonieren über Funknetze, die die DBP Telekom betreibt und erstmals beim neuen digitalen Mobilfunknetz D in Konkurrenz mit einem privaten Netzbetreiber aufbaut (D1-Netz durch DBP Telekom und D2-Netz durch Mannesmann Mobilfunk). Als Teilnehmer eines Mobilfunk-Dienstes kann man immer und (fast) überall schnurlos telefonieren, sowohl mit festen als auch mit anderen mobilen Telefonanschlüssen.

Allgemein bekannt ist das Autotelefon im C-Netz, das nahezu flächendeckend den gesamten Bereich der alten Bundesländer versorgt. Zunehmend wird es auch in den neuen Bundesländern, im Großraum Berlin, Leipzig, entlang der ehemaligen Transitstrecken und in den anliegenden Ballungsgebieten ausgebaut.

Digitale Übertragung im D-Netz

Mit dem im Aufbau befindlichen D-Netz wird erstmals in Deutschland ein digitales Funk-Telefonnetz installiert. Damit verbessert sich nicht nur die Qualität der Sprachübertragung erheblich, es wird auch Datenübertragung möglich.

Man kann dann mit einem batteriegetriebenen Computer auf die grüne Wiese gehen oder vom Auto aus Computerdaten empfangen und versenden. Voraussetzung ist, das die andere Stelle, z.B. eine Datenbank, ebenfalls ans D-Netz angeschlossen ist. Das D-Netz wird zusätzlich zum C-Netz in Deutschland aufgebaut und ist auch in anderen europäischen Ländern geplant, so daß man bald mit mobilen Funktelefonen ins Ausland telefonieren kann.

Chekker - die Alternative zum alten Betriebsfunk

Ein weiterer neuer Dienst ist der Bündelfunk Chekker, der von der Post aufgebaut wird, um den alten Betriebsfunk abzulösen, den z.B. Taxiunternehmen nutzen.

3.1 Autotelefon im C-Netz

Über das C-Netz der Post können Gespräche zwischen Funktelefonen und anderen Anschlüssen des öffentlichen Telefonnetzes geführt werden. Ein Funktelefonanschluß besteht aus einem Funktelefon, das als fest installierte Anlage oder tragbares Gerät drahtlos an das öffentliche Telekommunikationsnetz angeschlossen wird. Die Verbindungen zwischen Funktelefon-Teilnehmern wird über Funkstationen hergestellt, die überall im Land verteilt sind.

Das Netz funktioniert nicht immer einwandfrei, da die im C-Netz verwendeten Funkfrequenzen Probleme mit höheren Erhebungen bzw. Tälern und mit Unterführungen haben. Berühmt-berühmt bei Besitzern eines Autotelefons ist die Strecke zwischen Köln und Frankfurt.

Monatlich kamen 1991 über 20.000 neue Anschlüsse hinzu, die zumeist als Autotelefone betrieben werden. Anfang März 1993 gab es insgesamt über 600.000 C-Netz-Teilnehmer.

Funkverbindung

Im C-Netz wird die Zuteilung von Sprechfunkkanälen verhindert, auf denen bereits gesprochen wird. Das Mithören anderer Gespräche ist daher mit dem eigenen Funktelefon nicht möglich. Zusätzlich überträgt das Funktelefon die Sprache auf dem Funkweg in verschleierter Form.

Es wird in Funktelefone der Gruppen B und C unterteilt. Funktelefone der Gruppe B können im Fachhandel bezogen werden und müssen vor der Inbetriebnahme von der zuständigen Funkstörungsmeßstelle der Post technisch geprüft und abgenommen werden. Das B-Netz verfügte zum 1. März 1993 nur noch über ca. 9.000 Teilnehmer mit abnehmender Tendenz. Diese ältere technische Ausführung erfordert, daß man den ungefähren Standort des Betreibers kennt, wenn man ihn anrufen will. Das Funknetz ist in regionale Funkzellen aufgeteilt, die über Kennzahlen wie bei der Vorwahl einer Telefonnummer erreicht werden.

Funktelefone der Gruppe C sind allgemein genehmigt und bedürfen vor der Inbetriebnahme keiner besonderen technischen Prüfung oder Abnahme. Funktelefone der Gruppe C können ohne Kenntnis des Aufenthaltsortes eines gewünschten Teilnehmers bundesweit über die Vorwählnummer 0161 plus Funktelefonnummer erreicht werden.

Wenn ein Autofahrer mit Funktelefon während eines laufenden Gesprächs den Bereich einer Funkzelle verläßt, wird die Verbindung automatisch an die nächste Funkfeststation weitergereicht. Ist dort gerade kein freier Sprechkanal verfügbar, läuft das Gespräch über die

bisherige Funkfeststation weiter, solange die Funkverbindung noch ausreichend ist. Bei Überlastung des C-Netzes kommt es daher häufiger vor, das laufende Gespräche abgebrochen werden.

Telekarte

Jeder Inhaber eines Gruppe C-Funktelefonanschlusses erhält eine auf seinen Namen ausgestellte und mit der Funkrufnummer versehene Telekarte (früher: Berechtigungskarte). Diese Telekarte schaltet das Funktelefon betriebsbereit. Die Funktelefonnummer ist nicht an das Funktelefongerät, sondern an die Telekarte gebunden. Die Gesprächsgebühren werden unter dieser Funktelefonnummer erfaßt und in Rechnung gestellt. Die Telekarte ist also eine Kreditkarte und sollte sorgfältig aufbewahrt werden.

C-Netz mit Grenzen

Außerhalb des Bereichs der Deutschen Bundespost darf ein Funktelefon (wenn es überhaupt beim Grenzübertritt im Fahrzeug verbleiben darf) in der Regel nicht eingeschaltet werden, da sonst ausländische Funkdienste gestört werden können. Die Bestimmungen sind von Land zu Land unterschiedlich: In einigen Ländern benötigt man eine Einfuhrgenehmigung, in anderen Ländern wird das Gerät vom Zoll versiegelt. Man sollte sich daher rechtzeitig vor einer Auslandsreise über die genauen Bestimmungen informieren.

Funktelefone

Es gibt drei Gerätearten beim Funktelefon im C-Netz:

- Ein im Auto fest installiertes Funktelefon.
- Portables Funktelefon, aus dem Wagen herausnehmbar.
- Ein Handtelefon, das man überall mit sich tragen kann.

Funktelefone kosten zur Zeit zwischen 4.000,00 DM und 6.000,00 DM. Hinzu kommt eine C-Netz-Autoantenne, die für 100,00 DM bis 450,00 DM erhältlich ist.

Das fest im Auto installierte Funktelefon entspricht älterer Technik und besteht aus einem recht großen Sender, der meist im Kofferraum untergebracht wird, und dem eigentlichen Telefon.

Ein Vertreter neuerer integrierter Technik ist das Mobiltelefon C3 von Siemens, mit immerhin noch 2,5 kg Gewicht nicht allzu lange tragbar.

Im Auto, verbunden mit der Autofunkantenne und der Autobatterie, kann mit voller Sendeleistung (15 Watt) telefoniert werden. Außerhalb des Autos stehen nur magere 2,5 Watt zur Verfügung, die einen störungsfreien Betrieb nicht immer garantieren können.

Mobiltelefon C3 Leistungsmerkmale:

- 21 cm breit, 17 cm hoch und 8 cm tief
- 100 Speicherplätze für Namen und Rufnummern
- Direktruf
- elektronisches Notizbuch
- Telefonbucheingabe auf der Telekarte (Telefonnummern können fest in der Karte gespeichert werden)
- Freisprechen
- Anrufumleitung
- Wahlwiederholung
- Gebührenanzeige in DM
- automatisches Abschalten, einstellbar von 0,1 bis 9,9 Stunden
- Akku-Betriebsbereitschaft: 10 Stunden.

Das Mobiltelefon C3 bietet Erweiterungsmöglichkeiten für den Anschluß von Telefax und Anrufbeantworter, Radio-Stummschaltung, externem Alarm.

Handtelefon (Pocky)

Das Pocky der DBP Telekom ist ein nur 700 g leichtes Mobilfunk-Telefon mit sehr geringen Abmessungen. Man kann es fast problemlos in der Hosen- oder in der Handtasche mit sich tragen.

Leistungsmerkmale:

- Großflächiges Display (auch für Textanzeige) mit neun Piktogrammen zur Anzeige des jeweiligen Betriebszustandes
- Beleuchtung für Display und Tastatur
- 98 Speicherplätze für Telefonnummern und Namen (jeweils bis zu acht Buchstaben)
- integrierte Menüfunktion mit Wahlmöglichkeiten u.a. Gebührenanzeige, Veränderung der Summer-Lautstärke, Tonwahl
- Akku-Betriebsbereitschaft: Acht Stunden Empfangsbereitschaft und 30 Minuten Sprechzeit.

Das Handtelefon Pocky wird mit Akku-Satz, Antenne mit Knickelement, Netzladegerät und einem Ersatzakku-Satz geliefert. Die Telekarte muß, wie bei allen Geräten, zusätzlich bei der Telekom gekauft werden.

Vergleichbare Handtelefone von SEL und von Siemens bringen es sogar zu einem Leichtgewicht von 600 Gramm. Handtelefone haben gegenüber den größeren portablen Funktelefonen aber auch einen Nachteil: Die Sendeleistung und Betriebsbereitschaft des eingebauten Akkus sind zwangsläufig reduziert. Am besten funktionieren Handtelefone - auch als Autotelefon - in Gebieten, die von der DBP Telekom mit einem dichten Netz von Funkfeststationen ausgestattet sind.

Preis: ca. 3.998,00 DM (unverbindlicher Richtpreis der Telekom).

Gebühren: Die einmalige Bereitstellungsgebühr für Funktelefone der Gruppe B und C beträgt 74,75 DM.

Monatliche Grundgebühr für Funktelefone der Gruppe B: 120,00 DM.

Monatliche Grundgebühr für Funktelefone der Gruppe C: 80,50 DM.

Die Verbindungsgebühren werden nach Dauer und Entfernung berechnet. In der Zeit des Normaltarifs montags bis freitags von 8-18 Uhr gilt ein 10,6-Sekunden-Zeittakt von 0,2645 DM.

Beim Billigtarif beträgt der Zeittakt 23 Sekunden.