

Schnurlos = sorgenlos?

Die meisten der heute verkauften Festnetztelefone sind schnurlos. Kein Wunder: Bieten sie doch die billigeren Tarife des Festnetzes kombiniert mit der Bewegungsfreiheit eines Handys, zumindest in Haus und Garten. Was viele nicht wissen: Auch schnurlose Telefone belasten ihre Nutzer mit hochfrequenter Strahlung. Denn wenn auch die Basisstation per Kabel mit dem Telefonnetz verbunden ist, von der Station zum Hörer wird Sprache per Funk übertragen.

Die technischen Standards

Es gibt drei Standards für schnurlose Telefone, hier in der Reihenfolge der technischen Entwicklung:

Analoges System

- CT1+ (Cordless Telephone 1 Plus)

Digitale Systeme

- CT2 (Cordless Telephone 2) und
- DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications).

Außerdem gibt es bei schnurlosen Telefonen zwei Betriebsarten zu unterscheiden: analog und digital

Analoges Betriebssystem

CT1+

Bei CT1+ wird analog gesendet. Das heißt, beim Telefonieren erzeugt die Antenne der Basisstation eine stehende, nicht gepulste Welle. Sie sendet nur mit einem Bruchteil der Spitzenleistung von digitalen Systemen. Telefone mit CT1+ arbeiten im Frequenzbereich 885-887 MHz und 930-932 MHz. Sie senden nur, wenn telefoniert wird und nur dann tritt die hochfrequente elektromagnetische Strahlung auf.

Digitale Betriebssysteme

CT2

Das ist ein digitales Betriebssystem, arbeitet also mit einer gepulsten Welle (Pulsfrequenz 500 Hz, Sendefrequenz 864-868 MHz). Trotzdem hat es eine Gemeinsamkeit mit CT1+: Es sendet – und „strahlt“ – nur, wenn telefoniert wird. CT2-Geräte haben auf dem deutschen Markt keine wesentliche Bedeutung erlangt, da ihre Einführung Mitte der 90er Jahre von der DECT-Technik übertundet wurde.

DECT

Digitale schnurlose Telefone nach dem DECT-Standard sind technisch eng mit den GSM-Mobilfunksystemen (Global System for Mobile Communication) verwandt: Es gibt eine Basisstation, die die Verbindung zum Telefon-Festnetz herstellt. Ein oder mehrere Mobilteile können schnurlos – per Funk – mit der Basisstation kommunizieren. Im Gegensatz zu den CT2-Betriebsarten sendet die Basisstation hier ständig, unabhängig vom tatsächlichen Telefongespräch.

Bei DECT-Systemen wird mit periodisch gepulster Strahlung (100 Hz) gearbeitet. Zum Vergleich: GSM-Systeme senden mit 217 Hz gepulster Strahlung.

Weil sie abhörsicherer sind, mehr Funktionen bieten und in den letzten Jahren sehr viel preiswerter geworden sind, erobern dennoch gerade DECT-Geräte den Markt. Aus vorsorgendem Gesundheitsschutz ist es empfehlenswert, nach Möglichkeit im Haus ein Festnetztelefon mit Schnur oder als zweitbeste Alternative ein ausgewiesenes strahlungsarmes DECT-Telefon zu benutzen.

Analog oder nicht?

„Analog“ wird in zwei Zusammenhängen verwendet. Einmal bezeichnet es die Funkübertragung von der Basisstation zum Telefonhörer. Doch auch der Anschluss der Basisstation kann analog sein. So wird einem schon mal ein DECT-Gerät als analoges verkauft, weil es einen analogen Kabelanschluss zur Festnetz-Telefondose hat statt zum ISDN.

Das Aus für CT

Seit dem 01. Januar 2001 wurden keine neuen Gerätetypen mit diesen Standards mehr zugelassen. Analoge schnurlose Telefone mit CT1+ und digitale Geräte mit CT2 dürfen bis zum 31. Dezember 2008 betrieben werden. Ab dem 01. Januar 2009 ist die Nutzung dieser Geräte verboten, da die entsprechenden Frequenzen für den Mobilfunk freigegeben wurden.

Die Nutzung kann mit erheblichen Kosten verbunden sein:

„Stellt der Funkmessdienst der Bundesnetzagentur bei der Eingrenzung von Funkstörungen ein Schnurlostelefon ohne Zuteilung als Verursacher einer Störung fest, so wird dem Verursacher der Aufwand für die Ermittlung der Störungsursache in Rechnung gestellt. Dieser Sachverhalt stellt zudem eine Ordnungswidrigkeit dar, die zur Zahlung eines Bußgelds führen kann.“ (Pressemitteilung der Bundesnetzagentur vom 27. Mai 2008)

Auch für DECT-Geräte ist die Zulassung zeitlich beschränkt und wird in Abhängigkeit von der europäischen Harmonisierung des Mobilfunks fortgeschrieben.

Tipps für sicheres Telefonieren

Wer auf das schnurlose Telefon nicht verzichten möchte, kann seine Strahlenbelastung reduzieren, wenn er diese Tipps befolgt:

- Möglichst strahlungsarme Geräte wählen
- Größtmöglichen Abstand zur Basisstation halten
- Basisstation in einen wenig genutzten Raum aufstellen, z. B. Keller oder Abstellraum
- Wenn möglich, nachts den Stecker ziehen und ein Festnetztelefon mit Schnur einstecken

Noch Fragen?

In dieser Mobilfunk-Reihe gibt es weitere Faltblätter zu den Themen:

- Mobilfunk-ABC
- Ohne Strahlung kein Empfang
- Sendeanlagen
- Handys

Sie sind kostenlos erhältlich bei der

Umweltberatung der Stadt Münster Kundenzentrum Planen-Bauen-Umwelt

im Stadthaus 3
Albersloher Weg 33
48155 Münster

www.muenster.de/stadt/umwelt
umwelt@stadt-muenster.de

Der schnelle Draht :

 **492-6767**

Impressum
Herausgeberin: Stadt Münster
Amt für Grünflächen und Umweltschutz
Juni 2008

4. Schnurlose Telefone

