

Infraphone

Die Lösung für Elektro-Smog, Abhören und Kabelgewirr: Kommunikation per Infrarot

Udo Braster, Geschäftsführer der Firma Infralink aus Neuss, erinnert sich belustigt an seine [Verhandlungen](#) mit einer großen deutschen Telefonfirma: „Das ging soweit, daß die kamen und eine Riesensumme zahlen wollten, nur damit wir unser Produkt vom Markt nehmen.“

Braster und seine Leute dagegen glauben an den großen Durchbruch der Infrarot-Technik. Als ersten Schritt haben sie ein schnurloses Telefon entwickelt, das sie im Sommer für unter 400 Mark in die Läden bringen wollen.

Im Prinzip funktioniert das Gerät wie die Infrarot-Fernbedienung eines Fernsehers oder CD-Players. Allerdings überträgt die Fernbedienung stets nur eine Information (neuer Kanal oder den Befehl „Ton lauter stellen“). Beim Telefon dagegen gehen pro Zeiteinheit wesentlich mehr Informationen über den Äther: Die menschliche Stimme wird Ton für Ton digitalisiert und vom Hörer per Infrarot-Signal an die Steckdose übertragen.

Während die Fernbedienung das Signal nur in eine Richtung schickt, überträgt das Telefon in beiden Richtungen Daten. Und bei einem Telefon würde der Benutzer auch kaum die Beschränkung einer Fernbedienung akzeptieren, die nur funktioniert, wenn sie direkt auf den Empfänger gerichtet ist und nichts im Wege steht.

Das Infrarot-Telefon nutzt daher die Reflektion der Zimmerwände, um von jedem Punkt des Raums auf Sendung zu bleiben. Gleichzeitig wird das Signal moduliert, so daß im selben Raum bis zu 65 000 Infrarotkanäle gleichzeitig nebeneinander betrieben werden können. Die Vorteile gegenüber den Funktelefonen:

Der Preis: Für unter 400 Mark soll das erste Infraphone auf den Markt kommen.

Die elektromagnetische Verträglichkeit: Im Gegensatz zu Funktelefonen gibt es bei Infrarot-Technik keine Diskussion um mögliche Schäden.

Die Abhörsicherheit: Während man jedes Funktelefon mit einer primitiven Ausrüstung abhören kann, ist ein Infrarot-Telefon dagegen immun. Das Signal ist außerhalb [der Wohnung](#) kaum zu empfangen und der Lauscher müßte innerhalb kürzester Zeit alle 65 000 möglichen Kanäle absuchen.

Die Qualität: Die Übertragung ist rauschfrei, ohne die vom Funktelefon bekannten Knackgeräusche.

Dem steht ein Nachteil gegenüber: Die Reichweite eines Infrarotgeräts geht nur wenig über das Zimmer hinaus, in dem der Empfänger installiert ist. Will man das Gerät in mehreren Räumen benutzen, so muß in jedem Zimmer ein Empfänger („Repeater“) vorhanden sein.

Braster weiß denn auch, daß sein Infraphone beispielsweise nicht als Ersatz für die heutigen Autotelefone taugt. Dagegen sieht er gute Chancen, einen Markt zu besetzen, aus dem die Funktelefone schon verbannt sind: Wegen der Störung der Flugzeugavionik ist es verboten, im Flieger Mobiltelefone zu benutzen. Daher arbeiten Boeing und McDonnell-Douglas bereits an Infrarot-Empfängern, mit deren Hilfe jeder Passagier auch in Zukunft während des Flugs telefonieren kann – mit einem Infrarot-Telefon.

Die Infraphone-Entwickler sehen Chancen in allen Bereichen, wo heute entweder Kabel liegen oder Daten per Funk übertragen werden. So existieren bereits Infrarot-Verbindungen für Computer und Drucker. Auch in der Medizin, der Verkehrsleittechnik und der Konsumerelektronik sehen die Infraphone-Leute gute Chancen für ihre schnurlose Datenübertragung.

Angst vor Konkurrenz aus Fernost hat Braster keine: „Die Anmeldung der weltweiten Patente hat uns mehrere hunderttausend Mark gekostet. Das zahlt sich jetzt aus.“ Und er erzählt von einer japanischen Firma, die bis zur CeBIT 1992 ein eigenes System entwickelt hatte. Nachdem die Japaner einen Blick auf die deutsche Infrarot-Technik geworfen hatten, gaben sie die eigene Entwicklung auf und fertigen seither Infraphone in Lizenz.



Hat sich leider nicht durchgesetzt; zu störungsanfällig wenn der Infrarotstrahl unterbrochen wurde.