

Bundesamt für Strahlenschutz fordert Vorsorge: Risiken reduzieren "Wer sicher sein will, verzichtet auf DECT"

Stärkste elektromagnetische Strahlenquelle im Alltag Ideen zum schnurlosen Telefonieren mit weniger Feldbelastung

Die amtlichen Strahlenschützer empfehlen in aktuellen Veröffentlichungen vom März und April 2005 vorbeugend vorsichtig(er) mit DECT-Schnurlostelefonen umzugehen und für die Minimierung der Strahlenbelastung zu sorgen: Daueraufenthalt in der Nähe der permanent sendenden Basisstationen vermeiden, Basisstationen nicht in Kinder-, Schlaf- und Wohnzimmern oder auf Schreibtischen platzieren, Telefonate kurz halten, konventionelle Telefone mit Schnur bevorzugen. Die Bundesbehörde wünscht die Nutzung von Schnurlosen nach Standard CT1+ weiter zu ermöglichen. Von der Industrie werden seitens des Amtes technische Veränderungen gefordert: DECT-Standard modifizieren, dass dies ständige Funken im Stand-by-Betrieb aufhört, zudem die bedarfsgerechte Leistungsregelung während des Telefonates. Und: Setzen Sie neu entwickelte DECT-Telefone ein, die strahlungsfrei sind, wenn das Handgerät in der Basisstation steckt. Das Strahlenschutzamt: DECT-Telefone stellen oft die stärkste Quelle elektromagnetischer Strahlung im Haushalt dar.

Besser zu spät als gar nicht

Die Forderungen und Empfehlungen des Bundesamtes für Strahlenschutz BfS kommen sehr spät, zehn Jahre zu spät, erst nachdem Millionen ein schnurloses DECT-Telefon gekauft und sich selbst wie die Nachbarschaft mit unnötiger und kritischer Dauerstrahlung belastet haben und weiterhin belasten werden, erst nachdem der Markt stabil und gesättigt ist. Baubiologen warnten bereits bei und nach der Einführung des neuen DECT-Standards vor einem Jahrzehnt, kritisierten und forderten derzeit exakt die gleichen Punkte wie nun die Bundesbehörde. Wissenschaftler schütteln mit dem Kopf in Anbetracht der fragwürdigen gepulsten Funktechnik mit derart wenig Grundlagenforschung, was die Risiken angeht. Hunderte Ärzte machen sich im 'Freiburger Appell' "große Sorgen um die Gesundheit der Menschen". Verbraucherinitiativen und 'Stiftung Warentest' heben mahnend die Finger. Verbände und Resolutionen wünschen das Verbot dieses Telefonstandards. Öko-Test beurteilt DECT-Schnurlose früher wie heute wegen der Strahlengefahr mit "mangelhaft" und "ungenügend", warnt vor dem blauäugigen Konsum.

Derweil mausert sich das digitale DECT zum Marktführer, drängt den analogen Vorgänger-Standard CT1+ aus den Verkaufsregalen, derart nachhaltig, dass es die bewährten CT1+-Telefone heute nur noch als Außenseiter gibt.

Zu viel zu kritische Strahlung

Dabei ging und geht es immer um die gleichen Kritikpunkte:

1. Die kleinen DECT-Basisstationen strahlen permanent mit voller Leistung, bis 300 Meter weit, auch wenn gar nicht telefoniert wird. Das ist bei CT1+ anders, die funken nur beim Gespräch.
2. DECT-Schnurlose funktionieren mit gepulsten Mikrowellen, die als biologisch besonders kritisch gelten. Auch das ist bei CT1+ anders, hier funken ungepulste kontinuierliche Wellen.
3. Die DECT-Strahlung ist stark, stärker als alle anderen Telefonstandards, schon in der Größenordnung eines durchschnittlichen Handytelefonates. CT1+ begnügt sich mit 25fach geringerer Strahlung und kommt genau so weit, in Häusern oft noch weiter.

Neue Ideen braucht das Land

Was tun, wenn es ein DECT sein soll und CT1+ bald nicht mehr zur Verfügung steht? Von Anfang an gab es -zumeist recht amateurhafte- Ideen, um aus viel Strahlung wenig Strahlung zu machen. Manche stecken ihre DECT-Basis in den Metallkochtopf, Deckel drauf, und wahrhaftig: Die elektromagnetische Dauerberieselung ist um 90 % und mehr reduziert. Andere wickeln ihre Basis in Alufolie oder Fliegendraht ein, auch ein 'Faradayscher Käfig' mit gutem Erfolg. Mit dem Strahlenrest kann man noch telefonieren, wenn auch nicht mehr ganz so

weit und nicht durch viele massive Wände hindurch. Oder man zieht bei Nichtbenutzung und immer nachts, wenn man keine Gespräche erwartet, den Netzstecker (nicht Telefonstecker).

Andere schalten die Steckdose der Basis per Funkschalter ein, wenn ein Gespräch kommt und danach wieder ab; ankommende Telefonate hört man anhand einer separaten Klingel. Oder man platziert den Emittenten möglichst weit entfernt von Schlaf- und Arbeitsplätzen oder anderen Daueraufenthaltsbereichen. Die 'Wirtschaftswoche' empfiehlt den Lesern: "Wer Angst vor Gesundheitsschäden hat, sollte sich für ein Telefon mit zusätzlicher Ladestation entschließen. Die Basis kann dann im Keller stehen." Meine Anmerkung: Wenn der Nachbar nicht gerade daneben sein Souterrainschlafzimmer hat.

Da gibt es den 'Eco-Man' oder 'Power-Safer' aus dem Elektronikversand. Die Kästchen für 50 Euro gehören normalerweise zwischen Faxgerät und Telefondose und schalten das Fax an, wenn eine Nachricht eingeht, und danach wieder aus, um Strom zu sparen. Mein Partner Dr. Manfred Mierau hat es probiert: Es funktioniert auch mit Schnurlosen, hoffentlich mit allen (überprüfen): Kommt ein Gespräch, dann schalten diese Zusatzgeräte den Strom (und somit den Sender) der Basis ein, ein paar Minuten nach Gesprächsende schalten sie automatisch wieder aus.

Es geht professioneller

Kreativ werden nun zwei Hersteller von Abschirmhüllen, die erste kommt Ende 2004: der ESnord-Schirmschlauch aus Stoff schafft über 99 % Reduzierung der Basisstrahlung. In dies abschirmende textile Gewebe wird die Basisstation hineinplatziert, und die Stromzuleitung wird zusätzlich mit dem Spezialstoff ummantelt.

Ein Kunststoffkasten mit abschirmender Speziallegierung folgt etwas später, die DECT-Protect-Abschirmbox: Klappe auf, Basis rein, Klappe zu, Strahlung fast weg, nicht ganz so hochprozentig wie beim Schirmschlauch, aber immerhin um die 98 %.

Alles hat seinen Preis: Je perfekter die Schirmung, desto reduzierter die Reichweite. Der Strahlungsrest von nicht mal 1 % reicht fürs Telefonieren in der näheren Umgebung. Dies Restchen halten diese Abschirmmaterialien nicht mehr zurück, und es kommt aus den zuführenden Stromkabeln bis hin zur Steckdose und darüber hinaus bis in die Elektroinstallation, typisch Wellenweiterleitung. So funkeln nicht nur das Telefon, das Babyphon oder andere netzbetriebene Funkgeräte, sondern ein wenig auch deren Zuleitungen und manchmal sogar der gesamte Stromkreislauf. Das reicht oft noch für eine solide Verbindung.

Per Schirmschlauch oder Schirmbox wird eines der Hauptprobleme der DECT-Telefone hochprozentig reduziert, das ist die leidige Daueremission tagein tagaus, und der Nutzen bleibt trotzdem weitgehend erhalten.

Stärkere Strahlung am Hörer

Die viel stärkere Strahlenbelastung passiert während des Telefonates mit dem schnurlosen Hörer am Ohr, direkt am Kopf, die Nähe macht's. Die Strahlenintensität ist hier oft tausendfach höher als in der Umgebung der Basis, dafür aber zeitlich begrenzt und nicht permanent. Allein deshalb ist ein DECT-Telefon aus baubiologischer Sicht und nach Meinung vieler Ärzte und Wissenschaftler, ähnlich wie das Handy, nicht zu empfehlen. Deshalb:

Möglichst normale Kabeltelefone benutzen. Wenn drahtlos, dann ungepulste (analoge) Systeme wie

CT1+, die nur beim Gespräch funken, keine gepulsten (digitalen) wie DECT, die unaufhörlich strahlen. Alle Schnurlosen nur als Zweitapparat anschaffen und gezielt einsetzen. Immer so kurz wie eben möglich telefonieren.

ESnord, Hersteller des Schirmschlauches für das DECT-Basisteil, präsentiert aktuell auch ein Gewebe für den mobilen DECT-Hörer mit Schutzfunktion zum Kopf hin, den Mobilschlauch. Der soll die Mikrowellen beim Telefonat etwa 99 % verringern. Wieder ein gutes Stück Strahlenreduzierung. Nun plant ESnord den Mobilschlauch fürs Handy.

Nicht vergessen: Das Telefonat mit dem normalen Schnurtelefon steht oben an, kein Schnurloses kann es ersetzen. Auch nicht ein geschirmtes DECT. Auch nicht das CT1+, selbst wenn es nur beim Telefonieren funkt und das nicht gepulst und mit geringerer Leistung, drei erfreuliche Merkmale im Vergleich zu DECT. DECT ist lediglich die biologisch bedenklichere Variante, deshalb ist CT1+ noch lange kein Biofunk, noch lange nicht unkritisch.

BfS: Neue DECT-Telefone?

Was meint das Amt mit "neu entwickelte DECT-Telefone, welche strahlungsfrei sein sollen, wenn das Handgerät in seiner Basisstation steckt"? Auf Nachfrage beim BfS war keine konkrete Antwort zu bekommen, man mache keine Produktempfehlungen.

Zur Aufklärung: Es gibt einen Hersteller in der Schweiz. Der Kleine macht's den Großen vor und baut ein DECT-Telefon, dessen Basisstation ausschaltet und nicht weiterstrahlt, wenn der Hörer auf bzw. in diese Basis, die zumeist auch die Akkuladestation ist, gelegt wird. Eine pfiffige, seit Jahren geforderte, überfällige und wegweisende Idee. Abwarten, wie die Großen darauf reagieren, immerhin ist die Maßnahme ein sinnvoller erster Schritt, sogar befürwortet von amtlichen Strahlenschutzern. Wermutstropfen: Der Hörer muss auf die Basis, sonst klappt's nicht. Außerdem strahlt der Hörer beim Telefonat nach DECT-Manier.

Schutz in Räumen

Manchmal werden Wände und Decken mit Spezialanstrich, Me-

tallfolie- oder -netz abgeschirmt, wenn die DECT-Wellen unabänderlich von Nachbarn kommen.

BMW investierte Anfang 2004 in den Schutz ihrer 105.000 Mitarbeiter. Es wurden Dämpfungsglieder in die Telefone eingebaut, abschirmende Trennwände und Spezialschirmscheiben installiert. Abstände zur Basis werden eingehalten. Kosten: 100.000 Euro.

Erstes DECT-Babyphon

Das alles hält Philips nicht davon ab, im Herbst 2002 mit dem ersten Babyphon nach DECT-Manier auf den Markt zu kommen. Bisher meldeten sich elektronische Babysitter nur, wenn es ein Schallereignis im Kinderzimmer gab. Nicht so Philips, die präsentieren Babyüberwacher, welche, wie die DECT-Telefone, permanent strahlen, selbst wenn's Baby nicht brüllt, und das mit kritisch gepulsten Mikrowellen, im Zimmer der Kleinsten und Empfindlichsten, direkt neben Babys Bettchen. Dafür bekamen alle Philips-DECT-Babyphone vom Öko-Test im November 2002 und April 2005 die Quittung, nämlich die schlechteste aller Noten: "ungenügend". Öko-Test: "Besonders problematisch ist das mit 220 Euro teuerste Babyphon von Philips. Sollte sich die umstrittene Technik bei Babyphonen durchsetzen, so sind zehn Jahre Bemühungen, auch von Öko-Test, hinfällig. Ein Skandal, wenn man bedenkt, dass gepulste Strahlen das Krebsrisiko erhöhen und Schlafstörungen verursachen können."

Wie sagte das BfS: "Wer sicher sein will, verzichtet auf DECT."

Literatur und Internet-Adressen

Maes: 'Stress durch Strom und Strahlung' 5. Auflage 2005, Seiten 425-447

Öko-Test 3/96, 11/99, 9/02, 2/04, 4/05
www.oekotest.de

Wohnung+Gesundheit 79/1996
86/1998, 94/2000, 100/2001, 115/2005
www.baubiologie.de

Bundesamt für Strahlenschutz BfS
Infos März und April 2005, www.bfs.de

ESnord-Schirmschlauch: www.esnord.de

DECT-Abschirmbox: www.protectes.de

Abschaltendes DECT aus der Schweiz:
www.bossart-funk.ch

Bezug von Schnurlosen nach CT1+
www.biosolnet.de

www.schnurlostelefon.de

www.strahlungsarme-telefone.de

www.PureNature.de, www.simile.de

Weitere DECT-Beiträge: www.maes.de