

Strahlentelex mit ElektrosmogReport

Fachinformationsdienst zur Bedeutung elektromagnetischer Felder für Umwelt und Gesundheit

7. Jahrgang / Nr. 10

nova-Institut

Oktober 2001

Verbraucherschutz

Handy-Hersteller veröffentlichen SAR-Werte

Die Mobiltelefon-Hersteller wollen ab dem 1. Oktober 2001 die SAR-Werte ihrer Handys veröffentlichen. Geplant ist ein Hinweis in der Bedienungsanleitung oder einem Beizettel in der Verpackung und eine Veröffentlichung im Internet. Der SAR-Wert (Spezifische Absorptionsrate) gibt an, wie viel der Handystrahlung vom Kopf des Nutzers absorbiert wird.

Ende letzten Jahres beschlossen die weltweit führenden Mobiltelefon-Hersteller, die im „Mobile Manufactures Forum (MMF)“¹ organisiert sind, auf freiwilliger Basis die standardisierten SAR-Werte ihrer Modelle zu veröffentlichen, sobald von CENELEC eine gemeinsame SAR-Testmethode international abgestimmt worden sei. Nach einer Mitteilung der EU-Kommission vom 6. August 2001 ist die neue Messmethode, die auf dem Einsatz so genannter Modell- oder Phantomköpfe basiert, nun ab sofort gültig. Die Grundnorm ermögliche einen Vergleich der Daten, die die thermischen Auswirkungen des Handy-Gebrauchs auf den menschlichen Organismus beschreiben. Ein kürzlich vorgelegter Bericht des Europa-Parlaments habe bestätigt, dass diese Werte im Durchschnitt um die Hälfte unter den vom Rat empfohlenen Höchstwerten liegen.

Sinneswandel und neue Grenzwerte?

Laut MMF begründet sich der Sinneswandel, nun endlich die SAR-Werte zu publizieren, in der Verpflichtung der Hersteller gegenüber den Verbraucherwünschen, alle relevanten und nützlichen Informationen über die Geräte erhalten zu können. Ein ebenso wichtiger Grund dürfte gewesen sein, dass man hiermit weitergehenden politischen Forderungen, die in immer mehr Ländern von Verbraucherschutzseite geäußert werden, zuvor kommen wollte.

Hersteller veröffentlichen SAR-Werte - Die Details

Die Hersteller verpflichten sich, den Verbrauchern die standardisierten SAR-Werte für alle neuen Mobiltelefon-Modelle verfügbar zu machen. Die Bereitstellung der SAR-Werte für neue Handy-Modelle soll am 1. Oktober 2001 beginnen. Die Hersteller erwarten, dass sie bis zum 31. März 2002 die SAR-Werte für alle Modelle, die dann noch in Produktion sind, bereitstellen können. Die SAR-Werte werden nach CENELEC EN50360/1 bei maximaler Leistungsabgabe gemessen. In der Praxis treten häufig niedrigere Belastungen auf, da die meisten Handys, allein schon um die

Akkus zu schonen, jeweils mit der kleinst möglichen Leistungsabgabe senden.

Laut MMF sollen bei der Bereitstellung der SAR-Werte vor allem folgende Kommunikationskanäle genutzt werden:

- Die SAR-Werte sollen in der Bedienungsanleitung oder auf einem Beizettel stehen, die sich in der Handy-Verpackung befinden. Dort sollen auch weitergehende Informationen zu SAR-Werten und den Testbedingungen für Handys im Labor zu finden sein. Hier wird auch stets der Hinweis stehen, dass alle Handy-Modelle die vorgeschriebenen HF-Grenzwerte einhalten und von daher ein gesundheitliches Risiko ausgeschlossen sei - unabhängig davon, ob der SAR-Wert des einzelnen Modells nun etwas tiefer oder höher ausfalle. Die Forderung von Verbraucherseite, die SAR-Werte auf der Verpackung abzudrucken, um dem potenziellen Käufer die Information leicht zugänglich zu machen, wurde vom MMF bewusst ignoriert.
- Die SAR-Werte sollen zudem auf den Internetseiten der Hersteller zu finden sein. Der Zugang zu den Werten soll einfach gestaltet werden. Die Internetseite des MMF - www.mmfai.org - soll dabei die zentrale Anlaufstelle zu den betreffenden Herstellerseiten werden. Das MMF weist darauf hin, dass verschiedene Industrie- und Verbraucherverbände zukünftig herstellerübergreifende SAR-Listen aufbereiten werden (wie z.B. das nova-Institut mit www.HandyWerte.de). Es ist erstaunlich, warum die Handy-Hersteller diesen (kleinen) Schritt mit Hilfe des MMF nicht selbst gehen.

Fazit

Aufgrund des steigenden Drucks von Seiten der Verbraucher und der Politik kamen die Handy-Hersteller nicht mehr umhin, die SAR-Werte ihrer Telefone standardisiert zu messen und zu publizieren. Dies ist ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung und ein Erfolg der öffentlichen Diskussion über die Gefahren von Handystrahlung – ein bemerkenswerter Erfolg, weil zukünftig eine zunehmende Zahl von Verbrauchern ihre Kaufentscheidung auch vom SAR-Wert des Handys abhängig machen und damit ihre individuelle Belastung senken wird. Hiervon wird auch die Motivation der Entwickler gespeist, strahlungsärmere Modelle zu ent-

Weitere Themen

Magnetfelder mögliches Karzinogen, S. 2

Nach Einschätzung einer Expertengruppe der Internationalen Agentur für Krebsforschung, IARC, eine wissenschaftliche Institution der Weltgesundheitsorganisation, stellen niederfrequente Magnetfelder ein mögliches Karzinogen dar.

Hirntumoren und analoge Handys, S. 3

Nach einer neuen Studie aus Schweden erhöht die Verwendung analoger Mobiltelefone das Risiko für Hirntumoren.

¹ Im „Mobile Manufactures Forum (MMF)“ sind mit Alcatel, Ericsson, Mitsubishi, Motorola, Nokia, Panasonic, Philips, Siemens und Sony alle relevanten Hersteller vertreten.

wickeln, und schließlich ist zu erwarten, dass die durchschnittlichen SAR-Werte von Handys in den nächsten Jahren sinken werden, wie dies bei den Computermonitoren nach Einführung der MPR- und TCO-Labels sehr eindrucksvoll geschah.

Vor diesem Hintergrund ist es unverständlich, warum die Hersteller und ihr Forum MMF die Bekanntgabe der SAR-Werte und deren mögliche Bedeutung immer noch halbherzig betreiben: Die SAR-Werte sollen nicht auf der Packung stehen und auch im Internet sollen sich andere um Übersichtslisten kümmern. Der Verbraucher soll die SAR-Werte erfahren können, aber bitte nicht so leicht, dass dies die Kaufentscheidung zu vieler Kunden beeinflussen könnte.

In der Verbraucherinformation des MMF heißt es zur Bedeutung der SAR-Werte: „Bedeutet ein niedrigerer SAR-Wert, dass das Handy sicherer ist? Nein. Unterschiedliche SAR-Werte bedeuten keine Unterschiede in der Sicherheit. Auch wenn es zwischen den Modellen Unterschiede bzgl. der SAR-Werte geben mag, alle Mobiltelefone müssen die HF-Grenzwerte einhalten.“

Quellen:

1. c't newsticker vom 06.08.2001 (www.heise.de/newsticker/data/thd-06.08.01-001/).
2. Reporting SAR - an update on the implementation of SAR reporting, Mobile Manufactures Forum (MMF), Juni 2001 (www.mmfai.org).

Niederfrequenz

IARC: Niederfrequente Magnetfelder sind mögliches Karzinogen

Die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC, International Agency for Research on Cancer), eine wissenschaftliche Institution der Weltgesundheitsorganisation mit Sitz in Lyon (Frankreich), gab Ende Juni bekannt, dass niederfrequente Magnetfelder ein mögliches Karzinogen darstellen.

Die IARC koordiniert Forschung und führt selbst Forschung zu den Ursachen von Krebs und den Mechanismen seiner Entstehung durch. Zudem entwickelt sie Strategien zur Krebsbekämpfung. Bisher hat die IARC 874 Substanzen (chemische Stoffe, Gruppen chemischer Stoffe, komplexe Mischungen, berufliche Expositionen, kulturelle Verhaltensweisen, biologische und physikalische Substanzen) hinsichtlich ihrer möglichen Rolle bei der Krebsentstehung beurteilt und die Ergebnisse in 79 Monographien veröffentlicht.

Die Monographie 80 soll sich mit niederfrequenten elektrischen und magnetischen Feldern (EMF) befassen und im Frühjahr 2002 erscheinen. Sie wird die Ergebnisse einer wissenschaftlichen 21köpfigen Arbeitsgruppe zusammenfassen, die die gesundheitlichen Auswirkungen statischer und extrem niederfrequenter EMF, sogenannte ELF, analysierte (siehe Kasten). Die betrachteten Felder umfassen das Erdmagnetfeld sowie Felder, die von Hochspannungsleitungen und der Elektroversorgung in Gebäuden und Elektrogeräten herrühren. Sie schließen die in Deutschland gebräuchlichen 50-Hz-Felder ein.

Ergebnisse der Arbeitsgruppe

In der Pressemitteilung der IARC heißt es: „IARC ist nun zu dem Schluss gekommen, dass ELF Magnetfelder möglicherweise beim Menschen krebserrregend wirken. Dies basiert auf konsistenten statistischen Assoziationen von starken Magnetfeldern mit einer Verdoppelung des Risikos für Kinderleukämie. Kinder, die häusli-

chen ELF-Magnetfeldern unter 0,4 Mikrottesla ausgesetzt sind, weisen kein erhöhtes Leukämierisiko auf. Wegen ungenügender Daten konnten statische Magnetfelder und extrem niederfrequente elektrische Felder nicht hinsichtlich ihres karzinogenen Risikos für Menschen klassifiziert werden.“

Weiter heißt es: „Allerdings zeigen gepoolte Analysen einer Anzahl gut durchgeführter Studien eine weitgehend konsistente Beziehung zwischen einer Verdoppelung des Risikos für Kinderleukämie und häuslicher ELF Magnetfeldstärken oberhalb von 0,4 Mikrottesla (Frequenz des Stromnetzes von 50 oder 60 Hz). Demgegenüber wurden keine konsistenten Hinweise gefunden, nach denen eine Exposition von Kindern gegenüber ELF elektrischen oder magnetischen Feldern mit Hirntumoren oder anderen Arten solider Tumoren assoziiert sind. Es wurden keine konsistenten Hinweise gefunden, dass häusliche oder berufliche Expositionen von Erwachsenen mit ELF Magnetfeldern das Risiko für irgendeinen Krebs erhöhen.“

Kasten: Mitglieder und Beobachter der wissenschaftlichen Arbeitsgruppe der IARC zur Beurteilung der Karzinogenität von niederfrequenten EMF

MITGLIEDER (mit Stimmrecht): **Larry Anderson**, Batelle Pacific Northwest National Laboratory, Richland, USA; **William Bailey**, New York, USA; **Carl Blackman**, Environmental Protection Agency (EPA), Research Triangle Park, USA; **Nick Day**, Universität Cambridge, Großbritannien; **Vincent DelPizzo**, kalifornisches EMF-Programm, Oakland, USA; **Pascal Guénel**, Nationales Krankenhaus, Saint Maurice, Frankreich; **Elisbeth Hatch**, Universität Boston, USA; **Jukka Juutilainen**, Universität Kuopio, Finnland; **Leeka Kheifets**, EPRI, Palo Alto, USA; **Abraham Liboff**, Universität von Oakland, USA; **David McCormick**, IIT Forschungsinstitut, Chicago, USA; **Meike Mevissen**, Universität Bern, Schweiz; **Kjell Hansson Mild**, Nationales Institut für das Arbeitsleben, Umeå, Schweden; **Junji Miyakoshi**, Universität Kyoto, Japan; **Jørgen Olsen**, Dänische Krebsgesellschaft, Kopenhagen, Dänemark; **Christopher Portier**, Nationales Institut für Umweltgesundheitswissenschaften, Research Triangle Park, USA; **Richard Saunders**, Nationale Strahlenschutzkommission, Chilton, Großbritannien; **Joachim Schüz**, Universität Mainz, Deutschland; **Jan Stolwijk**, Yale Universität, New Haven, USA; **Maria Stuchly**, Universität von Victoria, Kanada; **Bernhard Veyret**, Universität Bordeaux, Frankreich.
BEOACHTER (nicht stimmberechtigt): **Norbert Hankin**, EPA, Washington, USA; **Michael Repacholi**, Weltgesundheitsorganisation, Genf, Schweiz; **Morando Soffritti**, Ramazzini-Stiftung, Bologna, Italien; **John Swanson**, National Grid Co., Leatherhead, Großbritannien.

Die gesundheitlichen Auswirkungen hochfrequenter elektromagnetischer Felder, wie sie beispielsweise von Radio- und Fernsehsendern, von Mobiltelefonen oder von Radar produziert werden, wurden von der Arbeitsgruppe nicht beurteilt. Diese Expositionen sollen durch die IARC untersucht werden, wenn Forschungsvorhaben, die zur Zeit durchgeführt werden, abgeschlossen sind, also voraussichtlich 2005.

Die IARC teilt die Karzinogenität von Substanzen und damit die Substanzen in vier Gruppen ein (siehe Kasten). Niederfrequente Magnetfelder wurden der Kategorie 2B (mögliches Karzinogen) zugeordnet.

Konsequenzen für Sicherheitskonzepte

Es wird erwartet, dass Strahlenschutzkommissionen und andere Institutionen, die sich mit dem Schutz der Bevölkerung vor Umweltbelastungen befassen, die Einschätzung der IARC berücksichtigen.

Tabelle 1: Einteilung der Substanzen durch die IARC entsprechend ihrer Karzinogenität (= Fähigkeit zur Krebsverursachung)