



Mobilfunk

Informationen zu Sicherheit und Gesundheit

Mobiltelefone oder Handys haben weltweit und vor allem auch in Deutschland eine hohe Akzeptanz. In Deutschland gibt es mehr Mobilfunkverträge als Einwohner. Angesichts der großen Zahl an Mobiltelefonbenutzern und des dafür notwendigen Ausbaus der bestehenden Mobilfunknetze ist es nur natürlich, dass Fragen nach der Sicherheit der Geräte und Basisstationen gestellt werden. Wir möchten nachfolgend helfen, diese Fragen zu beantworten.

Gibt es gesundheitliche Beeinträchtigungen durch die elektromagnetischen Felder des Mobilfunks?

Mobiltelefone und Basisstationen verwenden zur Kommunikation Funkwellen (auch als Radiosignale oder elektromagnetische Felder bekannt). Seit mehr als 50 Jahren untersucht die Wissenschaft elektromagnetische Felder. Fachgremien wie die WHO oder die Strahlenschutzkommission werten regelmäßig alle wissenschaftlichen Studien aus. Ihre Fachmeinung ist, dass die Einhaltung der Grenzwerte die sichere Anwendung der Mobilfunktechnologie für alle (unabhängig von Alter oder besonderer Sensibilität) gewährleistet. Die Mobilfunktechnologien sowie die Möglichkeiten der Wissenschaft entwickeln sich ständig weiter. Deshalb ist weitere Forschung sinnvoll.

Was sagen die Experten?

■ Weltgesundheitsorganisation (WHO)

Die Weltgesundheitsorganisation hat Merkblätter mit den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen herausgegeben. Der Forschungsstand wird von der WHO wie folgt bewertet:

Auf Grund der sehr geringen Exposition und des aktuellen Wissensstandes, gibt es keinen wissenschaftlich erwiesenen Beweis dafür, dass schwache hochfrequente Funksignale von Basisstationen und drahtlosen Technologien gesundheitsschädliche Wirkungen hervorrufen.

(WHO Fact Sheet Nr. 304 vom Mai 2006)

Bundesverband
Informationswirtschaft,
Telekommunikation und
neue Medien e.V.

Albrechtstraße 10
10117 Berlin
+49. 30. 27576-0
Fax +49. 30. 27576-400
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

Ansprechpartner

Holger Skurk
Bereichsleiter
IT-Infrastruktur, Digital
Office
Tel.: +49. 30. 27576-250
Fax +49. 30. 27576-500
h.skurk@bitkom.org

Präsident

Prof. Dr. Dr. h.c. mult.
August-Wilhelm Scheer

Hauptgeschäftsführer

Dr. Bernhard Rohleder

Die Deutsche Strahlenschutzkommission (SSK)

Stellungnahme zu den Ergebnissen des Deutschen Mobilfunkforschungsprogramms (22.05.2008):

Die durchgeführten Studien haben insgesamt die Hypothese nicht erhärten können, dass es „Elektrosensibilität“ im Sinne einer wesentlich erhöhten Empfindlichkeit oder Wahrnehmungsfähigkeit der untersuchten Personen gegenüber elektromagnetischen Feldern gibt. Es konnten auch keine Belege gefunden werden, dass im Alltag auftretende elektromagnetische Felder mit unspezifischen Gesundheitsbeschwerden kausal verknüpft sind.

■ Bundesumweltminister Gabriel

Abschluss des Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramms (17.06.2008):

Dieses breit angelegte Forschungsprogramm hat bestehende Befürchtungen zu möglichen Gesundheitsgefahren des Mobilfunks, die es in Teilen der Bevölkerung gibt, nicht bestätigt. Wir wissen jetzt sehr viel mehr über den Schutz der Grenzwerte. Wir werden aber trotzdem gezielt dort weiter forschen, wo wir noch Klärungsbedarf sehen. Das ist vor allem bei Kindern, die sehr empfindlich sind, der Fall und betrifft die Langzeitwirkungen bei Kindern und Erwachsenen.

BITKOM stellt unter www.bitkom.org/de/themen_gremien/38383.aspx einen Überblick über wichtige Publikationen weiterer Expertengremien und Institutionen zum Thema „Elektromagnetischer Felder“ zur Verfügung.

Welche Bedeutung haben die heute gültigen Grenzwerte und die SAR-Werte?

Es existieren umfassende internationale Richtlinien für Funkwellen. Die Grenzwerte wurden von unabhängigen Organisationen aufgrund regelmäßiger und sorgfältiger Auswertungen wissenschaftlicher Studien entwickelt. Die in den Richtlinien angegebenen Grenzwerte schließen eine beträchtliche Sicherheitsmarge ein, die dazu bestimmt ist, die Sicherheit aller Personen unabhängig vom Alter und Gesundheitszustand zu gewährleisten, und zwar für alle Bereiche des Mobilfunks.

Der Expositionstandard für Mobiltelefone verwendet eine Messgröße, die als spezifische Absorptionsrate oder SAR bekannt ist. Da die SAR beim höchsten Leistungsniveau des Mobiltelefons bestimmt wird, liegt der tatsächliche SAR-Wert während des Betriebs in der Regel weit unter dem gemessenen Maximalwert. Das Mobiltelefon reduziert seine Sendeleistung (und damit seinen SAR-Wert) bei günstigen Ausbreitungsverhältnissen um mehrere Größenordnungen. Die abgegebene Leistung ist im Allgemeinen umso niedriger, je näher man sich an der Antenne der Basisstation befindet.

Obwohl es Unterschiede zwischen den SAR-Werten verschiedener Mobiltelefone geben kann, müssen sie alle die zutreffenden Grenzwerte für die Funkwellenexposition erfüllen. Dies wird unter anderem durch das CE-Zeichen dokumentiert.

Welche Forschungsaktivitäten gibt es und was tut die Industrie?

Die Forschung beschäftigt sich bereits seit vielen Jahrzehnten mit den potenziellen gesundheitlichen Risiken von Funkwellen. Zahlreiche Gesundheitsorganisationen und wissenschaftliche Institute auf der ganzen Welt widmen dieser Frage umfangreiche Forschungen.

Die Mobilfunkbranche unterstützt in Zusammenarbeit mit staatlichen Institutionen eine Reihe internationaler Studien. So wird beispielsweise in Deutschland bereits seit 1992 die Arbeit der Forschungsgemeinschaft Funk e.V. (FGF) unterstützt. Die Hersteller und Netzbetreiber förderten über ihre internationalen Organisationen Mobile Manufacturers Forum und GSM Association die

Forschungen im Rahmen des 5. Forschungsprogramms der EU sowie die Forschungen der WHO zu diesem Thema.

Im Juli 2001 schlossen die Netzbetreiber und die kommunalen Spitzenverbände die „Vereinbarung über den Informationsaustausch und die Beteiligung der Kommunen beim Ausbau der Mobilfunknetze“. Die Vereinbarung hat den Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur im Konsens mit den Kommunen zum Ziel. Die Kommunen werden vorab über die Ausbauplanung der Netzbetreiber informiert und können alternative oder eigene Vorschläge einbringen. In einer Selbstverpflichtung gegenüber der Bundesregierung vom Dezember 2001 haben die Netzbetreiber darüber hinaus Maßnahmen zur Verbraucherinformation sowie finanzielle Mittel für die Forschungsförderung und für Messprogramme zugesagt.

Die Bundesnetzagentur informiert in einer öffentlich zugänglichen Datenbank über Immissionsmessungen und über alle bestehenden Sendeanlagen (emf.bundesnetzagentur.de).

Seit Oktober 2001 stellen die Hersteller freiwillig die SAR-Werte der Mobilfunkgeräte in der Bedienungsanleitung bzw. einem beiliegendem Informationsblatt sowie im Internet zur Verfügung. Damit wird die nach der Europäischen Norm EN 50360 überprüfte Einhaltung der europäischen Grenzwerte für Mobilfunkgeräte für die Verbraucher transparent gemacht.

Um die Sicherheit der wissenschaftlichen Bewertung weiter zu verbessern, hat das Bundesumweltministerium das Deutsche Mobilfunk Forschungsprogramm mit einem Umfang von 17 Millionen Euro aufgelegt (www.emf-forschungsprogramm.de), zu dessen Finanzierung die Netzbetreiber gemäß ihrer Selbstverpflichtung 8,5 Millionen Euro beigetragen haben. Die im Jahr 2008 veröffentlichten Ergebnisse des Forschungsprogramms bestätigen die Schutzwirkung der bestehenden Grenzwerte..

Warum Mobilfunk?

Die weit verbreitete Nutzung des Mobilfunks ist nicht nur Ausdruck eines veränderten Kommunikationsverhaltens der Gesellschaft. Die Mobilfunkbranche selbst ist zu einem wesentlichen Wirtschaftsfaktor geworden. Zudem wären viele Bereiche unserer Wirtschaft und der Dienstleistungsgesellschaft ohne diese moderne Form der Kommunikation nicht mehr denkbar oder nicht mehr wettbewerbsfähig.

Mobilkommunikation und darauf aufbauende Telematik-Anwendungen ermöglichen einen aktuellen Informationsaustausch und damit eine Effizienzsteigerung im Personen- und Güterverkehr. Sie leisten so einen Beitrag zur Kosteneinsparung und zum Umweltschutz.

Die beschleunigte Einleitung von Rettungsmaßnahmen vor allem im Straßenverkehr durch Notrufe per Mobiltelefon hilft Menschenleben zu retten und die Folgen z. B. bei Herzanfällen, Hirnschlägen oder Unfällen zu verringern. Nach Angaben des ADAC gehen heute ca. 95 % der Kfz-Notrufe über ein Handy ein; die durchschnittliche Rettungszeit konnte deutlich verkürzt werden. Einige Automobilhersteller bieten zudem bereits automatisierte Notrufsysteme an. Auch mobile Überwachungssysteme der Vitalfunktionen für gesundheitlich vorbelastete Personen befinden sich in der Erprobung. Die Alarmierungszeiten bei einem Notfall können so weiter reduziert werden.

Besonders alten, behinderten und kranken Menschen, aber auch allen anderen, eröffnen sich durch die Anwendungen im Bereich Mobile Health neue Bewegungsfreiräume, da in Notsituationen automatisch schnell Hilfe herbeigerufen werden kann.

Weitere Informationen?

Viele nationale und internationale Organisationen bieten umfangreiche Informationen zum Thema Mobiltelefone und Gesundheit:

-
- Bundesamt für Strahlenschutz: www.bfs.de/elektro (Deutsch)
 - Deutsche Strahlenschutzkommission (SSK): www.ssk.de (Deutsch)
 - Forschungsgemeinschaft Funk (FGF): www.fgf.de (Deutsch)
 - Informationszentrum Mobilfunk (IZMF): www.izmf.de (Deutsch)
 - The International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP): <http://www.icnirp.org/documents/emfgdlger.pdf> (Deutsch)
 - Mobile Manufacturers Forum (MMF): www.mmfai.org (Englisch und Deutsch)
 - World Health Organization (WHO): www.who.int/emf (Englisch, teilweise auch deutsch)

Zusammenstellungen der Forschungsergebnisse sind zu finden unter:

- Forschungszentrum für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit RWTH Aachen: www.femu.de

Zuständiges Gremium bei BITKOM:

Arbeitskreis Funktechnik und Gesundheit: www.bitkom.org/gremien/Funktechnik_Gesundheit

Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. vertritt mehr als 1.200 Unternehmen, davon 900 Direktmitglieder mit etwa 135 Milliarden Euro Umsatz und 700.000 Beschäftigten. Hierzu zählen Anbieter von Software, IT-Services und Telekommunikationsdiensten, Hersteller von Hardware und Consumer Electronics sowie Unternehmen der digitalen Medien. Der BITKOM setzt sich insbesondere für bessere ordnungspolitische Rahmenbedingungen, eine Modernisierung des Bildungssystems und eine innovationsorientierte Wirtschaftspolitik ein.