

dialog

19

S.1 Topthema

S.2 Topthema (Fortsetzung) | Aus den Kommunen

S.3 Forschung & Gesundheit | Recht & Politik

S.4 Service

Telefonieren in sensiblen Zonen

Handy-Verbote wackeln – zu Recht?

» Noch sind in vielen Krankenhäusern Handys tabu. Und auch in Flugzeugen gilt aus Rücksicht auf die Bordelektronik spätestens vor dem Start: „Mobiltelefone ausschalten!“ Allerdings zeigen Studien, dass die Sorgen vor technischen Störungen überschätzt werden. Fluggesellschaften, Krankenhausbetreiber und der Gesetzgeber reagieren auf neue Erkenntnisse.



Handynutzung vielleicht schon bald auch im Flugzeug möglich

„Über den Wolken muss die Freiheit wohl grenzenlos sein!“ verheißt ein deutscher Evergreen. Doch gegen die Hoffnung des Klassikers steht die „Luftfahrzeug-Elektronik-Betriebs-Verordnung“ (LuftEBV) des Luftfahrtbundesamtes: „Der Betrieb und die Benutzung von Mobiltelefonen ist an Bord deutscher Luftfahrzeuge verboten“ heißt es da. Zu Recht? Luftfahrtexperten gehen davon aus, dass derzeit ohnehin zehn Prozent aller Passagierhandys während aller Flugphasen betriebsbereit sind. Ingenieure von Lufthansa Technik wollten es genauer wissen, sie prüften eine Boeing 747 mit Richtfunk-Antennen unter Extremforderung. Funkwellen simulierten Feldstärken, die die Leistung von Handys um

das 25fache übertraf: die sensiblen Geräte des Jumbos beeindruckte die Prüfung nicht im Mindesten. Weil alte Sicherheitsbedenken zunehmend ins Wanken geraten, erwägt auch die Politik, die geltende Verordnung zu überdenken. Zuständig ist das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS): „Diese Verordnung soll nun novelliert werden, wobei eine Erweiterung von der Freistellung vom gesetzlichen Verbot beabsichtigt ist. Die geplante Verordnung wird im Winter oder nach dem Jahreswechsel nach Zustimmung des Bundesrates vom Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung erlassen. Durch diese neue LuftEBV wird die Benutzung von Handys an Bord von Luftfahrzeugen liberalisiert,“ berichtet BMVBS-Sprecher Sven Ulbrich, ohne weitere Details zu nennen.

Die europäische Flugaufsichtsbehörde EASA hat bereits ein „OnAir-System“ zugelassen. „OnAir“, die Entwicklung einer Airbus-Tochter, bildet ein bordeigenes Funknetz, in das sich Reisende per Handy einwählen können. Weil Antennen in der Kabine die Funksignale aufnehmen, reduziert sich die Sendeleistung. Über eine Außenantenne gelangen die Gespräche via Satellit auf die Erde. Allerdings fehlt noch das grüne Licht der amerikanischen Regulierungsbehörde FCC (Federal Communications Commission). Rechtsunsicherheit ist die Folge, in einem globalisierten Markt hat das für Airlines unabsehbare Konsequenzen. Es geht um rechtliche, technische und wirtschaftliche Fragen, ebenso aber auch um das Miteinander vieler Menschen auf engstem Raum. Besonders für die arabische Flugli-



Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Leserinnen und Leser,

die zukunftsweisenden Ideen Jugendlicher haben uns beeindruckt, ob handygesteuerter Roboter oder die automatisierte Beobachtung von Fledermäusen. Bereits zum zweiten Mal berichten wir im „dialog“ von der Verleihung des „IZMF Mobilfunk-Sonderpreises“. Er ist ein viel beachteter Ansporn für den cleveren Forschernachwuchs, die Welt von morgen aktiv mitzugestalten.

Das Top-Thema dieser Ausgabe aber ist der Umgang mit dem Handy in sensiblen Zonen. Immer mehr Kliniken erlauben inzwischen die Nutzung von Mobiltelefonen in bestimmten Bereichen. In der Luftfahrt will man bislang von dem Handy-Verbot noch nicht abweichen. Zu Recht?

Kann mobile Breitbandtechnik helfen, in ländlichen Regionen mehr Tempo auf veraltete Datenautobahnen zu bringen? Immerhin sind bundesweit noch über 700 Gemeinden nur unzureichend oder gar nicht versorgt. Hier erfahren Sie, welche Bundes- und Länder-Initiativen den Kommunen wirksame Hilfe anbieten.

Dagmar Wiebusch
Geschäftsführerin IZMF



Cornelia Cramer,
Pressesprecherin
des Luftfahrt-Bundesamtes

Handy-Verbote

Interview mit Cornelia Cramer,
Pressesprecherin des Luftfahrt-
Bundesamtes

dialog: Warum dürfen an Bord von Flugzeugen keine Handys benutzt werden?

Cornelia Cramer: Das ist im Luftverkehrsgesetz in Verbindung mit der Luftfahrzeug-Elektronik-Betriebs-Verordnung geregelt. Handys strahlen elektromagnetische Energie ab, die sich in die Flugzeugelektronik ein koppeln und Störungen verursachen können.

dialog: Trotzdem liest man immer häufiger von Lockerungen.

Cornelia Cramer: Das beruht auf keinen neuen Erkenntnissen, sondern auf der Tatsache, dass einige Luftfahrtgesellschaften die Freiheit, die ihnen die derzeitigen Regelungen bieten, besser nutzen. Dort heißt es: „Ausgenommen von dem Verbot des Betriebs elektronischer Geräte in Luftfahrzeugen sind elektronische Geräte mit Sendefunktion, solange sich das Luftfahrzeug nicht aus eigener Kraft bewegt und der Betrieb dieser Geräte durch die Passagiere vom verantwortlichen Luftfahrzeugführer ausdrücklich freigegeben worden ist.“

dialog: Sind Lockerungen des Verbots in Sicht?

Cornelia Cramer: Mit Hinblick auf die Einführung neuer Technologien und vor dem Hintergrund mehrerer technologischer Untersuchungen ist es richtig, dass zur Zeit an einer Änderung der LuftEBV gearbeitet wird.

Telefonieren in sensiblen Zonen Fortsetzung von Seite 1

nie Emirates hat der Kompetenzstreit Folgen. Im Februar 2007 wollte Emirates die erste „Handy-Airline“ sein, fehlende Genehmigungen verhandelten die Premiere. Luftfahrtexperten rechnen jedoch mittelfristig mit zwei Entwicklungen: Das Handy wird sich durchsetzen, aufgrund hoher Roaming-Entgelte werden die Fluggäste ihre Mobiltelefone jedoch sehr bewusst einsetzen. Und weil die Airlines auch Ruhe suchende Mitreisende als zufriedene Kunden schätzen, werden strikte Regeln den berühmt-berühmten „Vielredner“ als Sitznachbarn zum Einzelfall machen.

Krankenhäuser erlauben Handy-nutzung

Auch in deutschen Kliniken ist es bereits zu Lockerungen gekommen, so in Gießen, Hamburg, Kiel und Lübeck. Die Klinikleitungen setzen auf den verantwortungsvollen Umgang der Mitarbeiter, Patienten und Besucher mit Mobiltelefonen. Wissenschaftler von der Universität Amsterdam wiesen jetzt nach, dass der Abstand der Geräte zueinander entscheidend ist. Sicherheit bietet eine Distanz von mehr als einem Meter, auch bei hochkomplexer Medizintechnik.

Beschränkungen und Verbote von Handytelonen halten die Wissenschaftler allerdings nach wie vor für gerechtfertigt. Sie plädieren aber nicht für ein grundsätzliches Verbot, sondern empfehlen Mindestabstände und Handyzonen. In vielen Kliniken ersetzt das Handy mittlerweile ohnehin so genannte „Pager“, tragbare Funk-Empfänger, über die das Klinikpersonal bislang Alarm-signale erhielt.

Handyverbote an Tankstellen

Ein gesetzliches Handyverbot an Tankstellen existiert nicht, Grundlage sind Sicherheitsvorschriften der Mineralölkonzerne, die Funkenflug und Explosionsgefahr fürchten, falls beim Tanken ein Mobiltelefon vor der Säule versehentlich zu Boden geht. „Ein Relikt aus den Zeiten des A-Netzes mit den museal anmutenden Handy-Dinos“, finden Kritiker. Sonst müssten auch MP3-Player untersagt werden.

Infos: www.easa.eu.int/home/index.html

Infos: www.mh-hannover.de

Infos: www.onair.aero

Infos: <http://ccforum.com/content/11/5/R98>

» Bund und Länder fördern funkbasierten Breitband-Ausbau

Noch immer gibt es bundesweit über 700 Gemeinden, die nur unzureichend oder gar nicht mit breitbandigen Netzwerken versorgt sind. Ablesen lässt sich das etwa am „Breitband-Atlas“ des Bundeswirtschaftsministeriums (BWi). Um die digitale Spaltung zu verhindern, stellt das Ministerium Fördermittel bereit. Auch Brandenburg und Baden-Württemberg legen Breitband-Programme auf. Schleswig-Holstein fördert mittels der „Breitbandrichtlinie“ die Zugänge zum schnellen Internet. Funktechnologien ge-

winnen in dünn besiedelten Gebieten zunehmend an Bedeutung. Die Initiativen der Länder bauen deshalb auch auf UMTS, WiMAX sowie Breitband via Satellit.

Infos: www.breitbandatlas.de

Infos: www.zukunft-breitband.de

Infos: www.wirtschaft.brandenburg.de

Infos: www.breitband-bw.info



Aktuell und umfassend –
EMF-Datenbanken im Internet

EMF-Datenbanken

Orientierung im Forschungsdschungel

» Durch die intensive Forschung über mögliche gesundheitliche Wirkungen elektromagnetischer Felder (EMF) sind seit den 80er Jahren bis heute mehr als 20.000 Publikationen entstanden. Doch häufig kapitulieren Interessierte vor einem schier unüberschaubaren Informationsangebot, wenn sie sich im Internet auf die Suche nach diesen Arbeiten machen. Orientierung versprechen zahlreiche Datenbanken. Auf große Resonanz stößt vor allem das „EMF-Portal“ der RWTH Aachen, das sich bemüht, auch für wissenschaftliche Laien verständliche Informationen anzubieten.

Einen ersten Überblick über den Stand der EMF-Forschung liefert die Literaturdatenbank der Weltgesundheitsorganisation (WHO) (www.who.int/peh-emf/research/database/en/index.html). Daneben bieten auch medizinische Literaturdatenbanken wie Medline und PubMed wertvolle Informationen. Nach der Eingabe von Suchbegriffen erhält man weiter eingrenzbare Literaturverweise. Doch die gelieferten Informationen beschränken sich zumeist auf bibliografische Angaben sowie eine englischsprachige Zusammenfassung über wesentliche Ergebnisse der Arbeit. Nähere Informationen wie z.B. zur Durchführung der Studie, zur Versuchsanordnung und Auswertungssystematik sind erhältlich, wenn eine kostenpflichtige Kopie des Artikels angefordert wird.

Umfassender und übersichtlicher ist die EMF-Datenbank des Forschungszentrums für Elektro-Magnetische Umweltverträglichkeit (FEMU) an der Rheinisch-Westfäli-

schen Technischen Hochschule Aachen (RWTH Aachen University of Technology). Das „EMF-Portal“ (www.emf-portal.de), das von der WHO empfohlen wird, wendet sich auch an Laien. Denn das erklärte Ziel der Initiatoren des Forschungszentrums ist es, die wissenschaftliche EMF-Perspektive verständlich zu machen und wissenschaftliche Ergebnisse zu biologischen und gesundheitlichen Wirkungen elektromagnetischer Felder nachvollziehbar aufzubereiten.

Wissenschaftliche Ergebnisse, nachvollziehbar auch für Laien

Das Informationssystem besteht, neben einem umfangreichen Glossar, einer Einführung in die Grundlagen des Elektromagnetismus und der Wirkungsmechanismen, aus einer Literaturdatenbank.

Diese umfasst mehr als 10.000, von Fachleuten begutachtete und verständlich zusammengefasste Artikel aus ca. 1.300 wissenschaftlichen Fachzeitschriften. Das EMF-Portal greift bei Recherchen auf diese Literaturdatenbank zu und liefert aufbereitete Zusammenfassungen der Originalarbeiten in deutscher und englischer Sprache.

Infos: www.who.int/peh-emf/research/database/en/index.html

Infos: www.emf-portal.de

Infos: www.medline.de

Infos: www.pubmed.de

Infos: www.pubmedcentral.nih.gov

Verwaltungsgericht lässt Mobilfunkanlagen in Erkrath zu

Mit Urteilen vom 23. Juli 2007 hat das Verwaltungsgericht Düsseldorf die Errichtung dreier Mobilfunkanlagen in Erkrath zugelassen. Nach Durchführung von Ortsterminen sah das Gericht die baurechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung als erfüllt an. Insbesondere gingen nach derzeitigem wissenschaftlichen Erkenntnisstand von den geplanten Anlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Gesundheitsgefahren für die Bevölkerung aus, weil die vorgelegten Standortbescheinigungen der Bundesnetzagentur die Einhaltung der immissionschutzrechtlichen Grenzwerte auswiesen.

Das kürzlich vom Rat der Stadt Erkrath verabschiedete Mobilfunkkonzept könne der baurechtlichen Zulassung nicht entgegengehalten werden. In diesem Konzept waren Standortvorschläge für Mobilfunkanlagen erarbeitet worden. Dieses könne zwar – so das Gericht – Basis für Verhandlungen mit den Anlagenbetreibern sein; rechtlich könne es aber keine Grundlage für eine negative Entscheidung begründen. Andernfalls liefe es darauf hinaus, dass die Stadt Erkrath sich über die normativen Vorgaben der einschlägigen Immissionsbestimmungen hinwegsetzte.

www.vg-duesseldorf.nrw.de

4 Service

Zahlen per Handy –
Mobile Payment wird
immer beliebter.



» Handy statt Portemonnaie

Noch sind es zumeist Technikpioniere, die mit dem Handy bezahlen, statt ihr Portemonnaie zu zücken. Denn mobile Bezahlverfahren sind in Deutschland noch nicht so verbreitet, wie sie es aufgrund der technologischen Möglichkeiten sein könnten. Doch das Bezahlen per Handy („Mobile Payment“) wird bei Handy-Nutzern immer beliebter – sofern die Sicherheit durch technische Schutzmaßnahmen gewährleistet ist. In anderen europäischen Ländern – etwa Österreich – haben sich bereits zahlreiche Einsatzmöglichkeiten bei Ticket- oder Getränkeautomaten durchgesetzt. Beim Fahrkartenverkauf hat sich das mobile Bezahlen in Pilotprojekten mittlerweile auch bei deutschen Verkehrsbetrieben bewährt. Für den langfris-

tigen Erfolg bei den Verbrauchern kommt es nach Ansicht von Experten auf die Zusammenarbeit von Banken, Kreditkartengesellschaften und Telekommunikationsanbietern an. Vor allem junge Handynutzer entwickeln ein reges Interesse an der mobilen Geldbörse: Durch die häufige Nutzung des Handys sind sie mit der Handhabung der Technik am besten vertraut.

Infos: www.inside-handy.de/news/8859.html

Infos: www.m-lehrstuhl.de

Infos: www1.uni-hamburg.de/m-commerce

» IZMF vergibt „Jugend forscht“-Sonderpreis Mobilfunk



Die neun Erfinderteams aus acht Bundesländern bei der Preisvergabe in Berlin

Nach der erfolgreichen Premiere in 2006 vergab das IZMF jetzt zum zweiten Mal seinen „Jugend forscht“-Sonderpreis „Mobilfunk - Anwendungen und Auswirkungen mobiler Kommunikation“. Aus einer Vielzahl von Einsendungen hatten neun Forschungsarbeiten die Jury besonders überzeugt. Dazu gehörten eine Hightech-Stoppuhr zur Leistungsverbesserung für Skilang-

läufer, ein Roboter, der durch Funktechnologie Wohnungen überwacht oder eine mobile Notruf-Anwendung, die der Versorgung pflegebedürftiger Patienten im häuslichen Bereich dient.

Auf Einladung des IZMF trafen sich am 12. September namhafte Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft in der Hessischen Landesvertretung in Berlin, um das Engagement der jungen Forscher zu würdigen. Die jungen Preisträger aus Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Berlin, Bremen, Hessen, Nordrhein-Westfalen und dem Saarland erhielten eine Geldprämie. Auch der Chef der hessischen Staatskanzlei Stefan Grüttner, der die Auszeichnungen an die Jugendlichen verlieh, zeigte sich von den Ideen der Jungforscher beeindruckt.

Infos: www.izmf.de



Impressum

Herausgeber und
verantwortlich für den Inhalt:
Informationszentrum Mobilfunk e.V.

Druck und Vertrieb:
ProPress Verlags GmbH
Am Buschhof 8 | 53227 Bonn

Fotos: IZMF, Getty

Erscheinungsweise: 4 x jährlich

Kontakt

Informationszentrum Mobilfunk e.V.
Hegelplatz 1 | D-10117 Berlin
Fon: +49(0)30/209 16 98 - 0
Fax: +49(0)30/209 16 98 - 11
E-Mail: info@izmf.de
Kostenfreie Hotline: 0800/330 31 33
Internet: www.izmf.de

Das Informationszentrum Mobilfunk ist Ansprechpartner für Bürgerinnen und Bürger, Medien sowie öffentliche und private Einrichtungen zum Thema mobile Kommunikation. Es ist ein eingetragener Verein, der von den Mobilfunknetzbetreibern gegründet wurde.