

Neue Frequenzvergabe

Die Bundesnetzagentur wird die Frequenzen von 790 bis 862 MHz neu vergeben. Die Eckpunkte wurden am 13.03.2009 bekannt gegeben. Sie sollen weitere Möglichkeiten des drahtlosen breitbandigen Internetzugangs zusätzlich zu den bereits vorhandenen Frequenzen von 1800, 2000 und 2600 MHz bieten. Das Angebot dieser Telekommunikationsdienste soll Versorgungslücken in ländlichen Gebieten schließen.

Quelle: www.bundesnetzagentur.de

Mehr Schutz vor nichtionisierender Strahlung

Die Fraktionen von CDU/CSU und SPD im Bundestag haben einen Gesetzentwurf der Bundesregierung (16/12276) eingebracht, aufgrund Empfehlung der EU zum Schutz vor elektromagnetischen Feldern (hib-Meldung Nr. 084 vom 20.03.2009). Daneben soll auch umgesetzt werden, dass Minderjährige besser vor künstlichen UV-Strahlen geschützt werden wegen zunehmender Hautkrebskrankungen. Bei nichtionisierender Strahlung soll die Anwendung nur noch möglich sein, wenn von einem Facharzt die Indikation und Nutzen und Risiken gegeneinander abgewogen wurden. Der Anwendungsbereich dieses Gesetzentwurfes umfasst 0–300 GHz und es betrifft Ärzte, Zahnärzte und Sonnenstudios. Minderjährigen soll der Zutritt zu Sonnenstudios verboten werden. Die Anwendungen von Magnetresonanz, Magnetfeld-, Infrarot- und Ultraviolett-Therapie sowie Lasereinsatz.

In der Begründung zu dem Gesetzentwurf wird von geringen und höheren Feldstärken gesprochen, ohne dass Zahlen genannt werden. Es handelt sich hier ausdrücklich nicht um Vorsorge- oder Schutzwerte, sondern um Werte, „bei deren Überschreitung mit konkreten negativen gesundheitlichen Auswirkungen zu rechnen ist.“

Quelle: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/1612276.pdf>

Termine

Am **18. April 2009** findet von 9.30–17.00 Uhr das **8. Mobilfunksymposium des BUND** (der Landesverbände Rheinland-Pfalz und Hessen) wieder in **Mainz** statt. Das Thema: „**Messen – Bewerten – Handeln**“. Einzelne Themen sind Parallelen zum Holzschutzmittelskandal, die Bedeutung von Schwermetallen beim Mobilfunk, Neuentwicklungen bei Schnurlos-Telefonen, Projektstudien und Messwerte, Digitalfunk und juristische Einschätzungen. Der Tagungsort ist der Erbacher Hof in der Grebenstr. 24–26, 55116 Mainz. **Kosten:** 15 €. Weitere Informationen unter mobilfunksymposium@bund-rlp.de oder Tel.: 06131/62706-0, Fax -66

Quelle: www.bund-rlp.de

Das Haus der Technik (Essen) veranstaltet am **21. April 2009** eine Tagung im Regus Business Center Laim, Landsberger Str. 302, **München**, von 9.00–16.30 Uhr ein Seminar mit dem Thema „**Hochfrequenztechnik – Grundlagen der „schwarzen Kunst**“. Gedacht ist die Veranstaltung für Ingenieure und Techniker. Inhalte sind neben den Grundlagen (was Hochfrequenz ist) Leitungsformen, Widerstandstransformatoren und Software. **Kosten:** 690,00 €, für Mitglieder 650,00 €

Quelle: www.hdt-essen.de

Am **29. April 2009** findet im Glockenhof Cevi, Sihlstr. 33, 8001 **Zürich**, ein Vortrag zum Thema „**Mobilfunk und Kälberblindheit**“ von 18.30–19.30 Uhr statt. Prof. Dr. Michael Hässig von der Universität Zürich, Vetsuisse-Fakultät, berichtet über Untersuchungen an 253 Kälbern, von denen ein Drittel Linsentrübungen hatte, ohne dass es Anzeichen von Infektionen oder erbliche Vorbelastungen gab. Er sieht einen möglichen Zusammenhang mit Mobilfunkstrahlung. **Kosten:** 20,00 sFr

Quelle: www.diagnose-funk.org

Was ist eigentlich ...

... Magnetresonanz- oder Kernspintomografie?

Magnet-Resonanz-Tomografie (MRT) wird auch als Kernspintomografie (KST) oder Nuclear Magnetic Resonance (NMR) bezeichnet. MRI heißt Magnet-Resonanz-Imaging (bildgebendes Magnet-Resonanz-Verfahren). Das Verfahren beruht darauf, dass geladene Teilchen (hier positiv geladene Atomkerne des Wasserstoffs, so genannte Protonen) im statischen Magnetfeld ausgerichtet werden. Die Atomkerne haben einen Eigendreh-Impuls (Kernspin). Durch das starke statische Magnetfeld werden die Protonen in eine bestimmte Richtung ausgerichtet. Durch Pulse hochfrequenter Felder werden die Atomkerne abgelenkt und sie rotieren dann auf einer höheren Energiestufe. Wenn der Puls vorbei ist, springen die Protonen wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurück und emittieren dabei schwache Felder, die von einer Antenne aufgenommen und über einen Computer in ein Bild umgewandelt werden. Je nach Gewebeart wird ein charakteristisches Muster erzeugt. Bei einer Tomografie wird der Körper sozusagen in dünne Scheiben geschnitten, so dass krankhafte Veränderungen deutlich erkennbar werden. Magnet-Resonanz-Verfahren werden sowohl in der medizinischen Diagnostik als auch in der Forschung angewandt.

MRI ist Diagnostik ohne Röntgenstrahlung, d. h. ohne ionisierende Strahlung, aber nicht ohne Feldbelastung, denn es handelt sich hierbei um sehr starke statische Magnetfelder und Pulse von Hochfrequenzstrahlung im MHz-Bereich. Das statische Magnetfeld hat meist eine Feldstärke von 1,5 Tesla (T), kann aber auch 0,5 und bis zu 3 oder sogar 4 T haben (Erdmagnetfeld bis ca. 50 µT). Abhängig von der Feldstärke werden verschiedene Pulse hochfrequenter Felder zwischen 40 und 130 MHz eingesetzt (Resonanzfrequenz bei 1 T = 42 MHz, bei 1,5 T = 64 MHz). Stärke und Frequenz der Ablenkungssignale sind abhängig von der Bindungsart der Protonen in den Gewebarten. Da der Mensch zu etwa 70 % aus Wasser besteht, sind im Wesentlichen Protonen an der MRT-Bildgebung beteiligt. Die Darstellung der Gewebeschichten kann dreidimensional (horizontal, vertikal und schräg) erfolgen. Vor allem Gewebe der Weichteile im Körper können gut untersucht werden, weil sie viel Wasser enthalten; schlecht dagegen sind Knochen und Lungengewebe darstellbar, da deren Wassergehalt gering ist. So kann man entzündliches und Tumorgewebe von gesundem unterscheiden und besonders gut Störungen in Gelenken, Bandscheiben, Blutgefäßen und Durchblutungsstörungen erkennen.

Impressum – ElektromogReport im Strahlentelex

Erscheinungsweise: monatlich im Abonnement mit dem Strahlentelex **Verlag und Bezug:** Thomas Dersee, Strahlentelex, Waldstraße 49, D-15566 Schöneiche b. Berlin, ☎ 030/435 28 40, Fax: 030-64 32 91 67. www.elektromogreport.de, E-Mail: strahlen-telex@t-online.de. **Jahresabo:** 72 Euro.

Redaktion:

Dipl.-Biol. Isabel Wilke (V. i. S. d. P.), KATALYSE-Institut für angewandte Umweltforschung e. V., Köln
Beiträge von Gastautoren geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Kontakt: KATALYSE e.V., Abteilung Elektromog

Volksgartenstr. 34, 50677 Köln

☎ 0221/94 40 48-0, Fax 94 40 48-9, E-Mail: i.wilke@katalyse.de

www.katalyse.de, www.umweltjournal.de