

Antrag an den Vorsitzenden des Gemeinderats
Herrn Oberbürgermeister Thomas Sprößler

Hochfrequenzabschirmung der Kindertagesstätte Erhardtstraße

Antrag

Die neue Kindertagesstätte in der Hauffstraße/Erhardtstraße wird im Zuge der Baumaßnahme mit einer wirkungsvollen Hochfrequenzabschirmung ausgestattet.

Das Planungsbüro wird beauftragt sich entsprechend fachlich beraten zu lassen.

Begründung

Die neue fünfgruppige Kindertagesstätte in der Hauffstraße/Erhardtstraße liegt im direkten Einstrahlungsbereich der nahe gelegenen Mobilfunksendeanlagen auf dem Schwesternwohnheim in der Marienstraße – Entfernung ca. 250 m. Der Standort ist der zweitgrößte Mobilfunksenderstandort in Herrenberg und mit insgesamt 18 Sektor-Sendeanlagen ausgestattet. Davon sind drei direkt in Richtung Kindergarten ausgerichtet und drei weiter senden mit einer Abweichung von ca. 40° in Richtung Kindergarten.

Da der Kindergarten vorrangig aus dem Baumaterial Holz erstellt wird, bietet die Gebäudemasse selbst nahezu keine Dämpfung der Signale. Zusätzlich sind die Kleinkinder im östlichen, den Sendeanlagen zuwandten Gebäudeteil im Obergeschoss untergebracht, in dem die höchste Bestrahlungsstärke zu erwarten ist. Des Weiteren befindet sich die geplante Dachterrasse des Kleinkindtraktes ungeschützt im Hauptstrahl der Sendeanlagen.

Die auf dem Grundstück im Bereich des Neubaus vorliegende Strahlenbelastung ist sehr hoch und übersteigt die international von unabhängigen Wissenschaftlern geforderten Vorsorgewerte um ein Vielfaches. Die Strahlenbelastung liegt teilweise weit über 5.000 Mikrowatt/m² (µW/m²) für GSM-Signale und bei bis zu 1.000 µW/m² bei UMTS-Signalen wie aktuelle Messungen bestätigen¹.

Der deutsche Anlagengrenzwert liegt nach der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung für UMTS-Signale bei ca. 10.000.000 µW/m². International werden von unabhängigen kritischen Wissenschaftlern, Verbänden und Institutionen Grenzwerte geforderte, die zwischen 100 und 1.000 µW/m² liegen.

Der Verband deutscher Baubiologen bewertet in seiner vierstufigen Skala des 'Standard der baubiologischen Messtechnik' Strahlungsbelastungen größer 1.000 µW/m² als extrem auffällig und empfiehlt in solchen Fällen die „konsequente und kurzfristige Sanierung“.

Die **Österreichische Ärztekammer** verweist in ihren gerade erschienenen „Leitlinie zur Abklärung und Therapie EMF-bezogener Beschwerden und Krankheiten“ explizit auf die Anwendung der baubiologischen Richtwerte als Orientierungswerte.

Die Anwendung des Vorsorgeprinzips wie es auch vom Europarat und dem Europaparlament gefordert wird, ist in diesem Fall aufs einfachste anzuwenden. Der Kostenaufwand für eine effektive Abschirmmaßnahme ist überschaubar.

Für die Fraktion

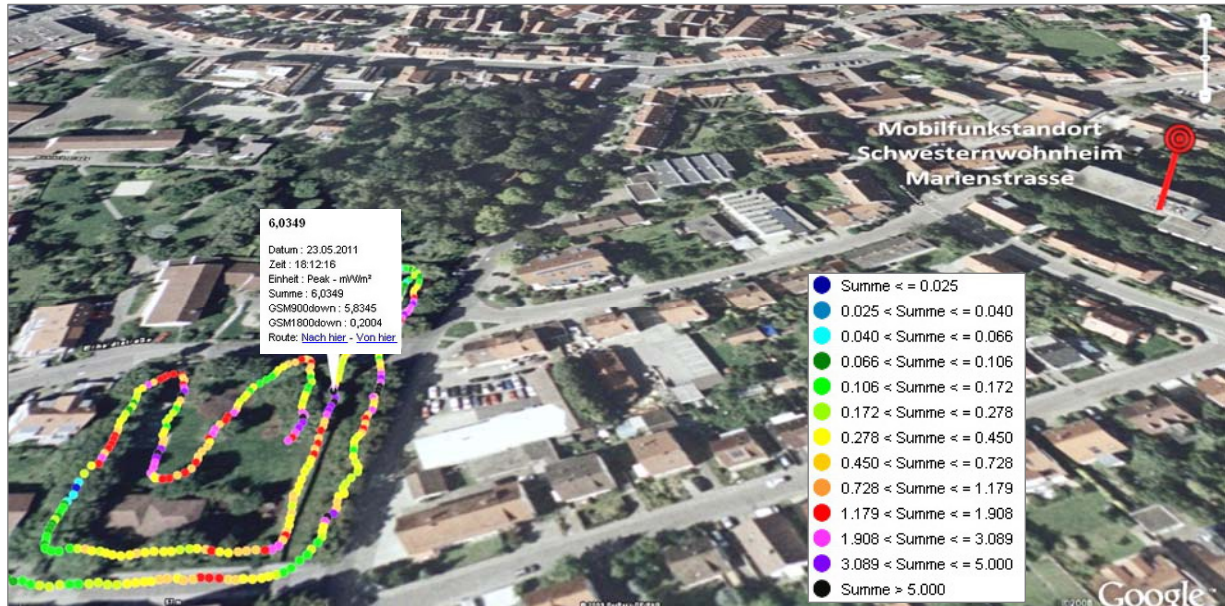
Jörn Gutbier

¹ Siehe auch: Georeferenzierte Messwerterhebung der IG-Mobilfunk, www.mobilfunk-herrenberg.de/cms/node/144

Anlagen

Karte der Dosimetermessung – Situation vor Ort

Das hier ersichtliche Bild zeigt die in farbigen Punkten dargestellten Messwerte der kontinuierlichen Messwerterhebung mit einem sogenannten Dosimeter, welche mit Ortsbezug in einer Luftbildkarte abgebildet werden. Rechts der Sendeanlagenstandort Schwesternwohnheim in der Marienstrasse.



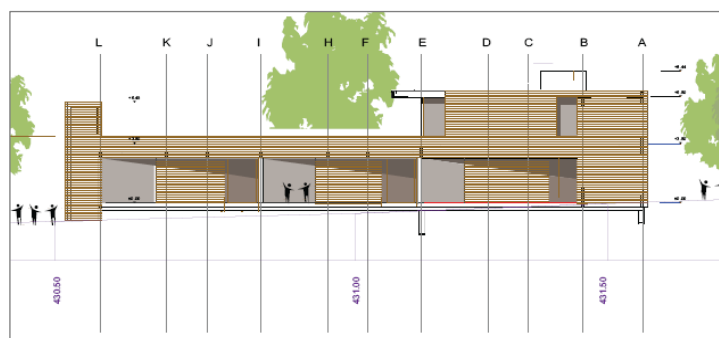
Die farbigen Punkte geben die Messwerte für GSM900 und GSM1800 Signale wieder. Die Messgenauigkeit des Dosimeters ESM-140 der Firma Maschek beträgt bei der hier vorgenommenen Messung im Freifeld +/- 3 dB. Breitbandige, frequenzbandselektive Kontrollmessungen kommen zu den gleichen Werten. Die Messung erfolgte in ca. 3 m Höhe.



Blick vom Kindergartengelände auf die Sendeanlagen des Schwesternwohnheims



Lageplan und Ostansicht des Entwurfs mit Dachterrassenausschnitt. Zumindest an dieser Fassade und dem Dach sollten Abschirmmaßnahmen vorgenommen werden.



Europäische Gremien zum Thema Vorsorge

Das Europäische Parlament, die Europäische Umweltagentur und der Europarat ordnen die Mobilfunktechnologie als Risikotechnologie ein, die eine umgehende und konsequente Vorsorgepolitik erfordert.

Europaparlament 2009

Im Beschluss des Europaparlaments „*Die Gesundheitsproblematik in Zusammenhang mit elektromagnetischen Feldern*“ vom 2. April 2009² wird neben den Forderungen zur Grenzwertsenkung, Aufklärung, Kinderschutz und zur Kennzeichnungspflicht auch ein einheitliches Genehmigungssystem für Sendeanlagen, Side-Sharing, Roaming und mehr Transparenz über Anlagenstandorte sowie die Erstellung von Expositionskarten und das Freihalten von Orten sensibler Nutzung wie Kindergärten, Schulen, Seniorenheime und Krankenhäuser von Sendeanlagen eingefordert.

Europäische Umweltagentur 2007, 2011

In 2007 warnt die oberste Europäische Umweltbehörde vor den negativen gesundheitlichen Auswirkungen der Mikrowellenbestrahlung insbesondere für Handynutzer aber auch vor Mobilfunkstrahlung allgemein. Sie rät dazu die Grenzwerte zu senken und eine Vorsorgepolitik zu betreiben. „*Warum die Bevölkerung einer Gefahr aussetzen, wenn man jetzt etwas tun kann. Es ist Zeit für uns alle, öffentliche Entscheidungsträger, Eltern, jeden Einzelnen, in der Gesellschaft, sich den Hinweisen bewusst zu werden und dementsprechend zu handeln.*“³ Am 12. Okt. 2011 hat die EEA diese Forderungen, adressiert an die politischen Entscheidungsträger, noch mal wiederholt.

Europarat 2011

Das höchste beschlussfassende Gremium des Europarates, der Ständige Ausschuss, fordert am 27.05.2011 in seinem Beschluss „*Die potentiellen Gefahren durch elektromagnetische Felder und ihre Auswirkung auf die Umwelt*“ eine europaweite Wende in der Mobilfunkpolitik. Hierin werden die europäischen Regierungen aufgefordert, alles Erdenkliche zu tun, um die Strahlenbelastung durch elektromagnetische Felder zu reduzieren. Den Regierungen werden konkrete Sofortmaßnahmen vorgeschlagen wie z.B. Aufklärungskampagnen, strenge Regeln für Mobiltelefone an Schulen, mehr Mitsprache bei der Standortfindung, kontinuierliche Überwachung aller Anlagen und die Anwendung des ALARA-Prinzips⁴. Gefordert werden auch die Anerkennung der athermischen gesundheitsschädlichen Wirkungen der Mikrowellenstrahlung und die sich daraus ergebende zwingende Senkung der Grenzwerte und eine sofortige Vorsorgepolitik.

Empfehlung der Europäischen Umweltagentur

Die EEA empfiehlt in Situationen möglicher, aber nicht endgültig erwiesener Risiken für Gesundheit und Umwelt die Anwendung des in den EU-Verträgen verankerten Vorsorgeprinzips:

"Das Vorsorgeprinzip liefert die Rechtfertigung für politisches Handeln in Situationen wissenschaftlicher Komplexität, Unsicherheit und Unwissens, wenn Bedarf bestehen könnte, ernste oder irreversible Bedrohungen für Gesundheit oder Umwelt zu vermeiden oder zu vermindern, wobei von einer hinreichenden Stärke der wissenschaftlichen Evidenz auszugehen ist und alle Vor- und Nachteile von Handeln und Nicht-Handeln in eine Abwägung einzubeziehen sind."⁵

Sie warnt, dass sich die Geschichte von Asbest, PCB und Tabakrauchen nicht wiederholen darf, wo bekanntlich frühzeitige Warnungen verharmlost wurden⁶.

² Entschließung 2008/2211(INI) und siehe auch Bundesrat-Drucksache 478/09

³ EEA Direktorin Prof. McGlade in der Presseinfo des Politmagazin Report Mainz, 31.10.2007

⁴ As Low As Reasonably Achievable – so gering wie angemessen/vernünftiger Weise möglich

⁵ EEA (European Environment Agency) 2011: Health risks from mobile phone radiation – why the experts disagree. Publ. 12. Okt. 2011. <http://www.eea.europa.eu/highlights/health-risks-from-mobile-phone>

⁶ Vgl. „Späte Lehren aus frühe Warnungen“ Das Vorsorgeprinzip 1896-2000, EUA 2001, dt. Übers. Umweltbundesamt 2004

Auswahl politischer und wissenschaftlicher Dokumente

Im EMF-Portal der Bundesregierung wird zum Stichtag 08.08.2011 die Zahl von 807 mobilfunkrelevanten Studien registriert. Insgesamt werden hier über 470 Studien gelistet, die in ihrem Ergebnis biologische Effekte zeigen, welche nicht auf die Wärmewirkung der Strahlung zurückzuführen sind (worauf der Grenzwert beruht). Von diesen Studien hat die Verbraucherschutzorganisation **Diagnose-Funk** bisher 107 Studien als solche mit gesundheitsgefährdendem Potential klassifiziert, die allesamt höchste wissenschaftliche Kriterien erfüllen und auf der Datenbank **www.mobilfunkstudien.de** veröffentlicht. In der Bewertung der Studienlage ist sich Diagnose-Funk mit einer Vielzahl an Veröffentlichungen von führenden Wissenschaftlern und seriösen politischen Institutionen einig:

August 2007: Die internationale **BioInitiative Working Group**, veröffentlicht Ihren 500 Seiten umfassenden Bericht über die Gesundheitsrisiken durch elektromagnetische Felder (EMF). Hierin wird der wissenschaftliche Erkenntnisstand zu athermischen Wirkungen von EMF anhand von 2.000 wissenschaftlichen Arbeiten aufbereitet. Auf der Basis dieser Erkenntnisse werden neue Vorsorgewerte gefordert, die bei einem Bruchteil der Grenzwertempfehlungen der ICNIRP liegen ($1.000 \mu\text{W}/\text{m}^2$).

Oktober 2008: Der **BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland)** veröffentlicht das Positionspapier „Für zukunftsfähige Funktechnologien“ mit dem Appell: „Die Gesundheit der Menschen nimmt Schaden durch flächendeckende, unnatürliche Strahlung mit einer bisher nicht aufgetretenen Leistungsdichte. Kurz und langfristige Schädigungen sind absehbar und werden sich vor allem in der nächsten Generation manifestieren, falls nicht politisch verantwortlich und unverzüglich gehandelt wird.“

August 2009: Der **Forschungsbericht der AUVA-Versicherung** (Österreich), der ATHEM-Report, wird veröffentlicht. Er weist die Existenz athermischer schädigender Effekte auf die Proteinbiosynthese nach, zeigt Effekte auf das Gehirn und nimmt zu DNA-Schäden Stellung. Der Bericht stellt die Schutzfunktion der Grenzwerte in Frage.

Oktober 2009: In der Zeitschrift **umwelt-medizin-gesellschaft (umg)**, u.a. herausgegeben vom Deutschen Berufsverband der Umweltmediziner (DBU), ist das Schwerpunktthema „Gesundheitliche Auswirkungen elektromagnetischer Felder“. Durchgehend wird vor den bewiesenen Risiken gewarnt.

Januar 2010: Ein Ärzteteam stellt in **umwelt-medizin-gesellschaft 2 / 2010** die Selbitz-Studie vor. Sie stellen nach einer Untersuchung in der Stadt im Frankenwald fest, dass es mit zunehmender Nähe zu Mobilfunkmasten deutlich mehr und stärkere gesundheitliche Beschwerden gibt.

September 2010: **Prof. Wilhelm Mosgöller, Krebspezialist an der Med. Universität Wien**, veröffentlichte unter dem Titel: „Vorsorge aufgrund wiederholter Feststellung sogenannter athermischer Wirkungen von HF-EMF“ einen aktuellen zusammenfassenden Bericht zum Stand der Forschung zur Gentoxität von elektromagnetischen Feldern. Er listet 27 Studien auf, die gentoxische Wirkungen nachweisen. Seine Schlussfolgerung: Die internationale Forschung erbrachte Befunde, die für den Fall der Exposition durch HF-EMF (hochfrequenten elektromagnetischen Feldern) Maßnahmen zur Risikoreduktion begründen.

Oktober 2010: Die **ICEMS (Internationale Kommission für Elektromagnetische Sicherheit)** veröffentlicht die Monografie „Nicht-thermische Effekte und Mechanismen der Wechselwirkung zwischen Elektromagnetischen Feldern und Lebewesen“ mit 25 Forschungsberichten, wovon 24 die schädigende Auswirkungen nichtthermischer Effekte nachweisen. Der ICEMS gehören mehr als 40 weltweit führende Wissenschaftler auf diesem Gebiet an.

Januar 2011: In der Zeitschrift **umwelt-medizin-gesellschaft 1/2011** wird die Rimbach-Studie veröffentlicht. In ihr wird nachgewiesen, dass sich durch die Dauerstrahlung von Mobilfunkmasten Neurotransmitter verändern: die Stresshormone Adrenalin und Noradrenalin steigen, die Dopaminwerte sinken.

April 2011: **Diagnose-Funk veröffentlicht die Übersetzung des Seletun-Papiers.** Im November 2009 traf sich eine Gruppe von namhaften Wissenschaftlern in Seletun/Norwegen zu einer intensiven Diskussion über vorhandene wissenschaftliche Beweise und gesundheitliche Folgen künstlicher elektromagnetische Felder (EMF). Die Wissenschaftlergruppe fordert in ihrem programmatischen Bericht

(**Environmental Health** 2010; 25: 307-317) die Regierungen zum Handeln auf, „denn es gibt jede Menge von Beweisen, dass biologische Wirkungen und nachteilige Auswirkungen auf die Gesundheit bereits bei Strahlungsintensitäten auftreten, die um viele Größenordnungen unter den bestehenden Grenzwerten auf der Welt sind.“

April 2011: Resolution des Russischen Nationalen Komitees zum Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung (RNCNIRP). Das RNCNIRP legt in der Resolution dar, dass die medizinische Statistik und nationale und internationale Forschungsergebnisse darauf hinweisen, dass jetzt schon Schädigungen bei Jugendlichen statistisch nachweisbar sind, die mit großer Wahrscheinlichkeit auf die Handynutzung und deren Strahlung zurückzuführen sind.

Mai 2011: Die **International Agency for Research on Cancer (IARC) der WHO** stuft die Strahlung „von Mobiltelefonen als möglicherweise krebserregend für den Menschen (Gruppe 2B), bezogen auf ein erhöhtes Risiko für ein Gliom, einer bösartigen Form von Hirntumor“, ein. Die Formulierung „möglicherweise“ ist ein Kompromiss. Schwedische und israelische Wissenschaftler werden deutlicher: sie gehen von einem 2 bis 5 fachen Krebsrisiko aus. Bisher nutzte die Industrie die WHO als Kronzeuge für die Unbedenklichkeit der Strahlung. Damit hat es nun ein Ende.

August 2011: Die Forschungsgruppe Yakymenko et al. legen den Forschungsüberblick „**Langzeiteinwirkung von Mikrowellen-Bestrahlung durch Radar und Mobilfunk löst Krebswachstum aus**“ vor. Diagnose-Funk publiziert die deutsche Übersetzung in der Reihe Brennpunkt.

Oktober 2011: Das renommierte deutsche **ECOLOG-Institut** legt eine Auswertung der Studien zu den Auswirkungen von Hochfrequenzexpositionen auf die Fruchtbarkeit des Mannes vor. In der Auswertung der 27 seit dem Jahr 2000 erschienenen Studien kommt ECOLOG zu dem Schluss, „dass in einer deutlichen Mehrheit der neueren Studien signifikante Effekte mit potenziell negativen Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit gefunden wurden.“

März 2012: Die **Österreichische Ärztekammer** veröffentlicht die „Leitlinie zur Abklärung und Therapie EMF-bezogener Beschwerden und Krankheiten“. Die ÖÄK dokumentiert damit das Gefährdungspotential der Mobilfunkstrahlung. Damit will sie der Ärzteschaft konkrete Handlungsanleitungen geben.

April 2012: Die **Kompetenzinitiative e.V.** veröffentlicht die Broschüre „Zu den Folgen der Langzeiteinwirkungen von Elektrosmog“ von Prof. Karl Hecht, die belegt, dass umfangreiche Forschungsergebnisse über die Langzeitergebnisse bereits vorliegen.

Diese Berichte und Studien sind Anlass genug, eine strenge Vorsorge – und Schutzpolitik zu betreiben und die Grenzwerte in ihrer Aussagekraft in Frage zu stellen.

Grenzwerte haben mit lebendigen Menschen nichts zu tun

„Die Grenzwerte werden eingehalten!“, mit diesem Argument werden alle Proteste abgeschmettert. In Deutschland regelt die 26.BImSchV (Bundesimmissionsschutz Verordnung) die Grenzwerte. Sie beruhen auf den Empfehlungen der ICNIRP⁷, einem privaten Verein industrienaher Wissenschaftler mit Sitz in München, deren Mitglieder keiner Kontrolle unterworfen sind, sich selbst berufen und niemanden Rechenschaft ablegen müssen.

Bei der Mobilfunk-Strahlung unterscheidet man zwischen thermischen und nicht-thermischen Wirkungen. Der thermische Effekt bezieht sich auf die Erwärmung des biologischen Systems durch die Strahleneinwirkung. Entscheidend aber sind die nicht-thermischen Effekte, d.h. die unmittelbare Wirkung des eingestrahlten Wechselfeldes auf die Moleküle der Zellen. Die ICNIRP leugnete die Existenz nicht-thermischer Wirkungen, sie wurden deshalb bei der Grenzwertfestlegung nicht berücksichtigt. Die Grenzwerte schützen ausschließlich vor Erwärmung, die letztlich keine entscheidende Gefährdung ist. Das wäre so, als würde man die Wirkung und Höhe radioaktiver Strahlung mit dem Thermometer statt mit dem Geigerzähler messen. Biologische Effekte treten weit unterhalb des Grenzwertes auf. Der Grenzwert für die UMTS-Strahlung beträgt in Deutschland

⁷ ICNIRP - International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection, gegründet 1992

10.000.000 Mikrowatt/m² und bezieht sich:

- **nicht** auf biologisch-medizinische Wirkungen (nicht-thermische) in den Zellen, der eigentlichen Gefahr, sondern nur auf den Erwärmungseffekt.
- **nicht** auf gepulste Mikrowellenstrahlung, sondern auf ungepulste Signale.
- **nicht** auf Langzeitwirkungen. Sie schützen nur vor „kurzfristigen, unmittelbaren gesundheitlichen Auswirkungen“ durch „erhöhte Gewebetemperaturen“.
- **nicht** auf lebende Organismen. Die Werte wurden durch Messungen an toter Materie festgelegt.

Staat und Industrie halten kompromisslos an den hohen Grenzwerten, die praktisch nie überschritten werden, fest. Die Grenzwerte haben nur eine politische Funktion:

- Sie sind die Ersatz-Haftpflichtversicherung für die Mobilfunkbetreiber, denn die Versicherungsgesellschaften verweigern den Mobilfunkbetreibern wegen unkalkulierbarer Risiken die Haftung.
- Sie legitimieren den unkontrollierten Antennenwildwuchs.
- Sie legitimieren die Untätigkeit von Staat und Gesundheitsbehörden.
- Sie legitimieren die Justiz in der Ablehnung sich mit Klagen auf Verletzung der körperlichen Unversehrtheit und der Unversehrtheit der Wohnung zu befassen.

Die ICNIRP-Grenzwerte geben freie Fahrt für die flächendeckende Verstrahlung! Weltweit werden sie in Frage gestellt – deren Untauglichkeit wurde vielfach belegt.

Grenz- und Richtwerte hochfrequenter Strahlung

	[V/m]	[µW/m ²]
ICNIRP/WHO, Deutschland (UMTS)	61	10.000.000
ICNIRP/WHO, Deutschland (GSM 1800 MHz)	58	9.000.000
ICNIRP/WHO, Deutschland (GSM 900 MHz)	42	4.500.000
Schweiz/Lichtenstein (je GSM-Anlage 1800 MHz) (innen)	6,1	100.000
Russland/China (Summe Hochfrequenz)	6,1	100.000
ehem. Sowjetunion (Ergebnis der Langzeiterfahrungen)	2,7	20.000
Wien/Paris (Gemeindebauten Summe GSM)	2	10.000
ehem. DDR 1983 (0,06 – 300 GHz, Bevölkerung)	1,94	9.975
Salzburger Resolution 1998 (Summe GSM Außen),	0,6	1.000
BioInitiative Working Group 2007	0,6	1.000
Seletun-Gruppe Schweden		170
STOA EU-Parlament 2001, BUND Gefahrenabwehr 2008	0,2	100
Salzburg 2002 (Empfehlung GSM außen)	0,06	10
Salzburg 2002 (Empfehlung innen), BUND Vorsorgewert	0,02	1
Baubiologischer Richtwert SBM 2008 (einzelne Dienste)	< 0,006	< 0,1
Sonneneinstrahlung („Mikrowellenbereich“), nicht gepulst	0,06	10
Natürliche Hintergrundstrahlung 1 GHz - 1 THz (Neitzke)	0,000 014	0,000 000 5
Konzessionsbedingung Mindestversorgungspegel Schweiz		
für GSM 900	0,000 2	0,000 084
für GSM 1800	0,000 4	0,000 334
UMTS Handyfunktion gewährleistet (Angabe O ²)	0,000 14	0,000 05
(Connect-Test 10/2005) Mittlere bis gute Verbindungsqualität im Haus gewährleistet bei Außenwerten von:	0,06 - 0,008	0,15 - 10