

Wissen

## Mobilfunk – die unterschätzte Gefahr?

Mobiles Telefonieren und mobiles Internet sind aus dem täglichen Leben kaum mehr wegzudenken. An mögliche Gefahren oder Belästigungen denkt dabei kaum jemand.



Mobilfunkmast mit den typischen drei Antennenteilen

Zunehmend kritiklos setzen wir uns immer mehr dem zunehmenden Elektrosmog aus elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Quellen aus. Auch wenn sich Befürworter und Kritiker des Mobilfunks trefflich streiten, ob und ab wann es gefährlich wird – Schäden an der Gesundheit können definitiv nicht mehr ausgeschlossen werden.

Die WHO hat sich wie folgt zum Problem geäussert: "Niederfrequente elektrische Felder beeinflussen den menschlichen Körper genauso, wie sie jedes andere aus geladenen Teilchen bestehende Material beeinflussen. Wenn elektrische Felder auf leitfähige Materialien treffen, beeinflussen sie die räumliche Verteilung von elektrischen Ladungen auf der Materialoberfläche. Sie bewirken einen Stromfluss durch den Körper hindurch zur Erde. Niederfrequente magnetische Felder induzieren im menschlichen Körper Ströme, die auf geschlossenen Kreiswegen fließen. Die Stärke dieser Ströme hängt von der Stärke des äußeren Magnetfeldes ab. Sind diese Ströme stark genug, dann können sie Nerven und Muskeln stimulieren oder andere biologische Vorgänge beeinflussen."

Leider wird die Diskussion, ob Mobilfunk Gefahren für die Gesundheit birgt, allzu oft subjektiv und emotional geführt. Dies bringt weder Gegner noch Befürworter weiter. Daher ist die Wissenschaft gefragt endlich belastbare Fakten und Zahlen auf den Tisch zu legen. Nur weil die Mehrzahl der Menschen keine

Elektrosensibilität aufweist, heisst das noch lange nicht, dass sich im Körper trotzdem Prozesse abspielen, die auf Dauer gesundheitliche Auswirkungen haben.

#### Baubiologische Richtwerte für Schlafbereiche (Auszug)

Baubiologische Richtwerte für Schlafbereiche SBM-2008	unauffällig	schwach	stark	extrem	ĺ
Seite 1		auffällig	auffällig	auffällig	ı

## A FELDER, WELLEN, STRAHLUNG

#### 1 ELEKTRISCHE WECHSELFELDER (Niederfrequenz)

Feldstärke erdbezogen in Volt pro Meter	V/m	< 1	1-5	5 - 50	> 50
Körperspannung erdbezogen in Millivolt	mV	< 10	10 - 100	100 - 1000	> 1000
Feldstärke potentialfrei in Volt pro Meter	V/m	< 0.3	0,3-1,5	1,5 - 10	> 10

Werte gelten für den Bereich bis und um 50 Hz, höhere Frequenzen und deutliche Oberwellen sind kritischer zu bewerten. DIN/VDE 0848: Arbeit 20.000 V/m, Bevölkerung 7000 V/m; BImSchV: 5000 V/m; TCO: 10 V/m; US-Kongress/EPA: 10 V/m; Kinderleukä-mie-Studien: 10 V/m; Studien oxidativer Stress, Bildung freier Radikale, Melatoninabsenkung: 20 V/m; BUND: 0,5 V/m; Natur: < 0,0001 V/m

#### 2 MAGNETISCHE WECHSELFELDER (Niederfrequenz)

Flussdichte in Nanotesla nT < 20 | 20 - 100 | 100 - 500 | > 500

Werte gelten für den Bereich bis und um 50 Hz, höhere Frequenzen und deutliche Oberwellen sind kritischer zu bewerten. Netzstrom (50 Hz) und Bahnstrom (16,7 Hz) werden einzeln erfasst.

Bei intensiven und häufigen zeitlichen Feldschwankungen sind Langzeitaufzeichnungen durchzuführen - besonders auch über Nacht - und hierbei das 95. Perzentil zur Bewertung heranzuziehen.

DIN/VDE 0848: Arbeit 5.000.000 nT, Bevölkerung 400.000 nT; BImSchV: 100.000 nT; Schweiz: 1000 nT; WHO/IARC: 300-400 nT "potentiell krebserregend"; TCO: 200 nT; US-Kongress/EPA: 200 nT; DIN 0107 (EEG): 200 nT; BioInitiative: 100 nT; BUND: 10 nT; Natur: < 0,0002 nT

#### 3 ELEKTROMAGNETISCHE WELLEN (Hochfrequenz)

Strahlungsdichte in Mikrowatt pro Quadratmeter µW/m² | < 0,1 | 0,1-10 | 10-1000 | > 1000 | Werte gelten für einzelne Funkdienste, z.B. GSM (D-/E-Netze), UMTS, WMAX, TETRA, Radio, Fernsehen, DECT, WLAN... Angaben beziehen sich auf Spitzenwerte. Richtwerte gelten nicht für Radar.

Kritischere Funkwellen wie z.B. gepulste bzw. periodische Signale (Mobilfunk, DECT, WLAN, digitaler Rundfunk...) sollten speziell bei stärkeren Auffälligkeiten empfindlicher und weniger kritische wie z.B. ungepulste bzw. nichtperiodische Signale (UKW, Kurz-, Mittel-, Langwelle, analoger Rundfunk...) speziell bei schwächeren Auffälligkeiten großzügiger bewertet werden.

Ehemalige baubiologische Funkwellen-Richtwerte SBM-2003: gepulst < 0,1 keine, 0,1-5 schwache, 5-100 starke, > 100 μW/m² extreme Anomalie; ungepulst < 1 keine, 1-50 schwache, 50-1000 starke, > 1000 μW/m² extreme Anomalie

DIN/VDE 0848: Arbeit bis 100.000.000  $\mu$ W/m², Bevölkerung bis 10.000.000  $\mu$ W/m²; BImSchV: bis 10.000.000  $\mu$ W/m²; Mobilfunk: Schweiz bis 100.000  $\mu$ W/m², Salzburger Resolution / Ärztekammer 1000  $\mu$ W/m², BioInitiative 1000  $\mu$ W/m² außen, EU-Parlament STOA 100  $\mu$ W/m², Salzburg 10  $\mu$ W/m² außen, 1  $\mu$ W/m² innen; EEG-, Immunstörung: 1000  $\mu$ W/m²; Handyfunktion: < 0,001  $\mu$ W/m²; Natur: < 0,000.001  $\mu$ W/m²

#### 4 ELEKTRISCHE GLEICHFELDER (Elektrostatik)

Oberflächenspannung in Volt	V	< 100	100 - 500	500 - 2000	> 2000	ĺ
Entladezeit in Sekunden	s	< 10	10-30	30 - 60	> 60	ĺ

Werte gelten für auffällige Materialien und Geräte in Körpernähe und/oder für raumdominierende Flächen bei ~ 50 % r.F.

TCO: 500 V; Schäden an Elektronik, Computerbausteinen: ab 100 V; schmerzhafte Schläge, Funken: ab 2000-3000 V; Synthetikmaterialien, Kunststoffbeschichtungen: bis 10.000 V; Kunststoffböden, Laminate: bis 20.000 V; Fernsehbildschirme: bis 30.000 V; Natur: < 100 V

#### 5 MAGNETISCHE GLEICHFELDER (Magnetostatik)

Flussdichteabweichung (Stahl) in Mikrotesla	μT	<1	1-5	5 - 20	> 20	I
Flussdichteschwankung (Strom) in Mikrotesla	μT	< 1	1-2	2 - 10	> 10	ı
Kompassnadelabweichung in Grad		< 2	2-10	10 - 100	> 100	ı

Werte bezogen auf die Flussdichteabweichung  $\mu$ T durch Metall/Stahl bzw. Flussdichteschwankung  $\mu$ T durch Gleichstrom. DIN/VDE 0848: Arbeitsplatz 67.900  $\mu$ T, Bevölkerung 21.200  $\mu$ T; USA/Österreich: 5000-200.000  $\mu$ T; Kemspin 2-4 T; Natur, Erdmagnetfeld: Mitteleuropa 40-50  $\mu$ T, Äquator ~ 25  $\mu$ T, Pole ~ 65  $\mu$ T; Magnetfeld Auge: 0,0001 nT, Hin: 0,001 nT, Herz: 0,05 nT; Orientierung Tiere: 1 nT

Hier geht's zum vollständigen Download der SMB-2015

Mehr Informationen zu Mobilfunk auch unter: <u>Bürgerwelle e.V.</u>, <u>elektrosmog.com</u>, <u>Zentrum der Gesundheit, Bürgerwelle e.V. Schweiz</u>, Informationen zu <u>Abschirmung</u>

# Faltblatt: Funkanwendungen zuhause



Ob im Haus oder in der freien Natur, wir sind umgeben von Sendern, die CB- und Behördenfunk, Radio, Fernsehen, Telefon, etc. in Form von elektromagnetischen Wellen übertagen. Das kann zu gesundheitlicher Beeinträchtigung führen.

Faltblatt "Verband Baubiologie" Funkanwendungen zuhause - Da strahlt die ganze Familie zum <u>Download</u>.

Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 10.11.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

### **Sponsoren/Partner:**



























