

# MESSPROTOKOLL

Aufgenommen durch Herrn: Mag. Robert Marschall und Peter Vogt

Strahlungsmessung im Bereich 800 MHz - 2500 MHz (inkludiert GSM 900 MHz, DCS 1800 MHz, DECT 1800, UMTS 2100 MHz)

**Messgerät:** HF58B der Firma Gigahertz-Solutions; Nach Herstellerangaben "Gutachtentauglich"

Die Grundgenauigkeit inklusive Linearitätsfehler (800 MHz bis 2.500 MHz, inkl. Antennenfehler) liegt bei +/- 4,5 dB

Die Geräte der HF-Baureihe ermöglichen eine qualifizierte Aussage zur Einschätzung Ihrer Belastung mit hochfrequenter Strahlung von 800MHz bis 2,5GHz. Dieser Bereich wird aufgrund der großen Verbreitung des Mobilfunks, schnurloser Telefone, Mikrowellenherden und den Zukunftstechnologien UMTS und Bluetooth als baubiologisch besonders relevant angesehen.

**Messdatum:** Montag, 04. Juli 2005

**Außen- / oder Innenmessung:**

Außen

**Messort (Adresse):** A- 2301 Groß-Enzersdorf (NÖ)

Umrechnungsfaktor dB in  $\mu\text{W}/\text{m}^2$

2,8184

MESSDATEN	Genauer Messort	Anfangszeit	Endzeit	Spitzenwert bis $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (minus Toleranz)	Gemessener Spitzenwert bis $\mu\text{W}/\text{m}^2$	Spitzenwert bis $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (plus Toleranz)
Messung 1	Rathaus	16:29	16:32	422,2	1.190,0	3.353,9
Messung 2	Kirche	16:41	16:45	411,6	1.160,0	3.269,3
Messung 3	Kindergarten - Am Weinling	17:16	17:19	1,4	3,9	11,0
Messung 4	Volksschule	16:24	16:27	1,2	3,4	9,6
Messung 5	Postamt: 2301	16:35	16:37	11,4	32,0	90,2
Messung 6	Friedhof	16:50	16:53	2,1	5,8	16,3
Messung 7	Kaserne Smola	17:00	17:04	149,0	420,0	1.183,7
Messung 8	Rotes Kreuz	17:10	17:14	46,5	131,0	369,2

**Anmerkung zur Messungsdurchführung:** Das Handmeßgerät wurde inkl. dessen Richtantenne sowohl horizontal und vertikal in ca. 1,3 Meter über dem Boden geschwenkt, als auch entlang der Meßrichtungssachse gedreht, um ein Maximum des Spitzenwertes zu erzielen. (Das Drehen um die Meßrichtungssachse bewirkt ein Verändern der Polarisationsrichtung.)

**Hinweis: Dies ist ein Messprotokoll aber kein technisches Gutachten**

Hier ist eine Tabelle über die Grenzwerte von Hochfrequenzfeldern (1800 MHz) in den verschiedenen Ländern:

#### **Grenzwerte und Vorsorgewerte für die Leistungsflußdichte von Hochfrequenz-Feldern (1800MHz)**

Die "Leistungsflußdichte" ist die physikalische Größe der Strahlungsstärke. Sie wird in der Einheit "Mikrowatt je Quadratmeter" ( $\mu\text{W}/\text{m}^2$ ) gemessen.

- 1  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  Neuer Vorsorgewert in Salzburg seit Feb 2002: **Innenräume**
- 10  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  Neuer Vorsorgewert in Salzburg seit Feb 2002: **Außen bzw. Im Freien**
- 1.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  Alter Vorsorgewert in Salzburg 1998 bis Feb 2002
- 10.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  Vorsorgewert Wien (2001 ?)
- 100.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  Vorsorgewert in der Schweiz (teilweise nur 45.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ )
- 100.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  Grenzwert in Polen
- 100.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  Grenzwert in Italien 1998
- 100.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  Russland, China (Summe Hochfrequenzstrahlung)
- 2.000.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  Grenzwert in Neuseeland
- 9.000.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  Grenzwert in Deutschland (26. BImSchV )
- 9.000.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  EU Ratsempfehlung 1999/519/EG, Amtsblatt L199/59-70
- 10.000.000  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  Vornorm ÖNORM S1120; Kein gesetzlicher Grenzwert

#### **Baubiologische Richtwerte für den Schlafbereich (nach Gerd Oberfeld Mai 2004)**

- 0,1  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  keine Anomalie
- 0,1 - 5,0  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  schwache Anomalie
- 5 - 100  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  starke Anomalie
- > 100  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  extreme Anomalie

#### **Mindestversorgung aufgrund der Konzessionsbedingungen**

0,000 334  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  Schweiz

#### **Wo kann man sich dieses Messgerät mieten bzw. kaufen?**

TriCoTel Telekom GmbH,  
3003 Gablitz, Anton Haglgasse 14 / 1 / 4  
Tel: 02231/68367, E-Mail: office@tricotel.at , Homepage: www.tricotel.at

#### **Wo gibt's Informationen und Trainings zur ordnungsgemäßen Meßwerterfassung?**

Training zum ordnungsgemäßen Erfassen von Meßwerten und Interpretation von Grenzwerten durch einen ausgebildeten Nachrichten- und Informationstechniker mittels praktischer Übungen am Meßgerät.  
e2io.com IT-Services GmbH, 1150 Wien, Behselgasse 3  
Tel: 01/ 985 4583, E-Mail: service@computerdienste.at , Homepage: www.computerdienste.at

### Spitzenwert der Leistungsflussdichte in $\mu\text{W}/\text{m}^2$ Groß-Enzersdorf; 4.7.2005

