

Typische Expositionsparameter von elektromagnetischen Feldern (EMF)

1. Elektrischen Feldstärke (V/m)
2. Elektrische Leistungsflussdichte (W/m^2)
3. Magnetische Feldstärke (A/m)
4. Magnetische Flussdichte (T)
5. Die abgeleitete Spezifische Absorptionsrate (SAR)

Bei sämtlichen Messungen physikalischer Grössen sind sowohl Spitzen- (Peak) wie auch Mittelwerte (RMS) zu erfassen, um so eine transparente Beurteilung der Ergebnisse zu ermöglichen. Ausserdem sollten neben Kurzzeitmessungen immer auch der Langzeitverlauf erfasst werden.
6. Fernfeld- oder Nahfeldexposition
7. Original Mobilfunksignale und keine nachgebildeten Signale aus Generatoren
8. Expositionsdauer (kurzzeitig und Langzeit)
9. Zeitliches Expositionsmuster (kontinuierlich oder intermittierend)
10. Interferenzen mit
 - anderen hochfrequenten EMF (z.B. aus Laborgeräte, Handys, WLAN),
 - niederfrequenten EMF (z.B. von Leitungen, Trafos, Motoren),
 - statischen elektrischen Feldern (z.B. von Kunststoffbelägen),
 - und statischen magnetischen Feldern (z.B. des Erdmagnetfeldes)
11. Resonanzen
12. Weitere Umgebungsbedingungen/Stressoren (z.B. Licht, Schall, CO₂)
13. u.a.

Typische Expositionsobjekte bei Studien zu den Wirkungen von EMF

- Zellen (Prokaryoten, Eukaryoten)
- Viren (DNS, RNA)
- Pflanzen (Bäume, Stauden, Rankengewächse, Blumen, Gemüse, ...)
- Tiere (Säugetiere, Insekten, Vögel, Reptilien, auch genetisch veränderte)
- Menschen (Alter, Geschlecht, Körpergewicht, ethnische Zugehörigkeit, ...)

Tabelle 2: Typische Expositionsparameter und Expositionsobjekte, die bei der Bewertung von thermischen und nicht-thermischen Effekten in Organismen zu berücksichtigen sind.