

# ESI 24 – SCHNELLSTART

## Elektrosmog-EMF Indikator – hochauflösender HF-Modus (18 LED) HF-Frequenzbereich von 50 MHz bis 10 GHz – hervorragende WLAN-Erkennung



### • Was ist Elektrosmog?

Elektrosmog entsteht bei der Erzeugung, dem Transport und dem Verbrauch technisch erzeugter Energie. Es ist der Begriff für elektromagnetische Strahlung, die bei Menschen, Tieren und der Natur Störungen hervorrufen können. Verursacher können sein: Elektrische Wechselfelder, die als Niederfrequenzfelder durch die Wechselspannungen in den elektrischen Leitungen eines Hauses entstehen. Magnetische Wechselfelder, die als Niederfrequenzfelder durch fließenden Strom entstehen. Dies geschieht bei Elektrogeräten, Hochspannungen, Fahrstrom der Bundesbahn oder Straßenbahn, usw. Elektromagnetische Felder werden durch Mikrowellen, Funkstrahlungen, Sender, Handys, usw. erzeugt. (Informationsquelle: <http://www.baubiologie-geppert.de/index.php?Elektrosmog>)

### • Betrieb des ESI 24 Elektrosmog-Indikators : Die Batterie

**Einlegen / Wechsel:** Stellen Sie sicher, dass das Batteriekabel nicht unter der Batterie zu liegen kommt, sondern seitlich zwischen der Batterie und der Begrenzung des Batteriefaches. Bei Nichtbefolgen dieser Anweisung können Sie das Batteriefach nicht ordnungsgemäß schließen und / oder das Batteriekabel beschädigen.

**Batterie-Überprüfung:** Bei dem Einschalten des Gerätes wird eine der zwei oberen LEDs kurz aufleuchten: entweder die Grüne (Batterieladezustand zwischen 25% und 100%) oder die Rote (Batterieladezustand < 25%). Falls die rote LED blinkt, ist die Batterie zu schwach und das Gerät schaltet automatisch ab.

**Batteriesparfunktion:** Das Gerät schaltet nach 10 Minuten automatisch ab, um die Batterie zu sparen.

**Achtung / Sicherheit:** Bewahren Sie dieses Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf!

### • Umgebenden Elektrosmog aufspüren: (z.B. elektrische und magnetische Felder stammend aus Hochspannungsleitungen, Elektroinstallationen, Beleuchtung, Computer, Radiowecker, oder Hoch Frequenz Wellen aus Schnurlos-Telefonen, WLAN, Mobilfunksender, Babymonitore, Mobiltelefone)

1. Die «on/off» Taste 1x kurz drücken zum **Einschalten** des Gerätes in dem Standard Modus.
2. Das Gerät mit **ausgestrecktem Arm** vom Körper weg halten.
3. **Bewegen Sie das Gerät langsam** in der Umgebung, um Elektrosmog auf zu spüren (das Gerät erfasst einen neuen Messwert jede zwei Sekunden).

NB: Um das **Tonsignal** ein- oder auszuschalten, die «on/off» Taste 1x lang drücken.

### • Umgebende Hochfrequenz (HF) Wellen aufspüren mit erhöhter Empfindlichkeit (Aufspürungen sind Spitzenwerte) und Identifikation gepulster Strahlungsquellen mit modulationsfrequenzproportionalem Tonsignal (z.B. Radiowellen und Mirowellenstrahlung von Schnurlosen-Telefonen, WLAN, Mobilfunksendern, Babymonitoren, Mobiltelefonen)

1. Die «on/off» Taste 1x kurz drücken zum **Einschalten des Gerätes** in dem Standard Modus.
2. Die «select» Taste 1x kurz drücken um in den **HF-Modus** zu wechseln.
3. Das Gerät mit **ausgestrecktem Arm** vom Körper weg halten.
4. **Bewegen Sie das Gerät langsam** in der Umgebung, um HF Wellen aufzuspüren (das Gerät erfasst einen neuen Messwert jede zwei Sekunden).

NB: In dem HF Modus zeigen alle 18 LEDs HF-Strahlung an. LED 1 und 2 (unten links) zeigen die niedrigste Strahlung an und LED 18 (oben rechts) zeigt die höchste Strahlung an.

Um das **Tonsignal** ein- oder auszuschalten, die «on/off» Taste 1x lang drücken.

### • Steckerrichtung überprüfen (von elektrischen Geräten wie Lampen)

Ein **ausgeschaltetes** elektrisches Gerät **ohne Erdung** kann oft ein **elektrisches Feld verursachen**, wenn der Stecker verkehrt herum in die Buchse gesteckt wurde. Ihr Indikator erlaubt es dieses zu überprüfen.

1. Die «on/off» Taste 1x kurz drücken zum **Einschalten des Gerätes** in den Standard Modus.
2. Die «select» Taste 2x kurz drücken, um in den **Steckerrichtung Überprüfung Modus** zu wechseln. Die obere grüne LED (neben dem Stecker Symbol) leuchtet auf.
3. Das Gerät mit **ausgestrecktem Arm** vom Körper weg halten, und in der Nähe des Apparates, welches Sie überprüfen möchten (z.B. Tischlampe). Die obere rote LED (neben dem Stecker Symbol) wird aufleuchten, wenn ein elektrisches Feld vorhanden ist.

## Standard Modus Tabelle (Anzeige der Elektromog-Feldstärken durch die jeweilige 6 LEDs Reihe)

**Niederfrequentes magnetisches und elektrisches Feld** (Frequenzbereich: 16 Hz bis 3 kHz; Aufspürungen über die drei Dimensionen (3D)) und **HF Feld (Radio Wellen)** (Frequenzbereich: 50 MHz bis 10 GHz)

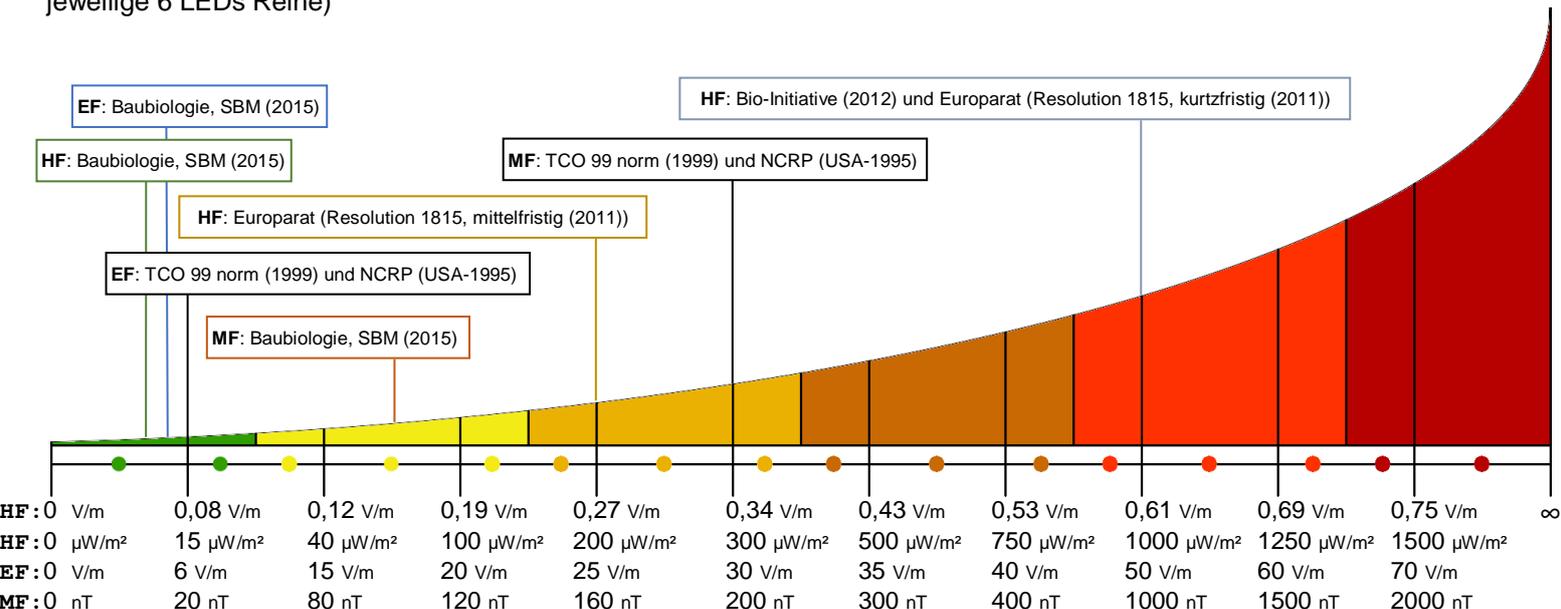
| Messwerte* für den ESI 24 EMF-Indikator  | Sehr schwach <span style="float: right;">Sehr stark</span> |               |               |                 |               |                |               |               |               |               |        |
|--|--|---------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
|  | Grün   | Grün / Gelb 1 | Gelb 1        | Gelb 1 / Gelb 2 | Gelb 2        | Gelb 2 / Rot 1 | Rot 1         | Rot 1 / Rot 2 | Rot 2         | Rot 2 / Rot 3 | Rot 3  |
| <b>Magnetisches Wechselfeld*</b> in nT (Nanotesla)   | < 20   | 20 bis 80     | 80 bis 120    | 120 bis 160     | 160 bis 200   | 200 bis 300    | 300 bis 400   | 400 bis 1000  | 1000 bis 1500 | 1500 bis 2000 | > 2000 |
| <b>Elektrisches Wechselfeld*</b> in V/m (Volt pro Meter)                                       | < 6  | 6 bis 15      | 15 bis 20     | 20 bis 25       | 25 bis 30     | 30 bis 35      | 35 bis 40     | 40 bis 50     | 50 bis 60     | 60 bis 70     | > 70   |
| <b>Hochfrequenz Feld*</b> um 2,5 GHz in V/m (Volt pro Meter)                                   | < 0,08   | 0,08 bis 0,12 | 0,12 bis 0,19 | 0,19 bis 0,27   | 0,27 bis 0,34 | 0,34 bis 0,43  | 0,43 bis 0,53 | 0,53 bis 0,61 | 0,61 bis 0,69 | 0,69 bis 0,75 | > 0,75 |
| <b>Hochfrequenz Feld*</b> um 2,5 GHz in $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (Microwatt pro Quadrat Meter) | < 15   | 15 bis 40     | 40 bis 100    | 100 bis 200     | 200 bis 300   | 300 bis 500    | 500 bis 750   | 750 bis 1000  | 1000 bis 1250 | 1250 bis 1500 | > 1500 |

## Hochauflösender HF-Modus (erhöhte Empfindlichkeit) Tabelle (Anzeige der Feldstärken durch alle 18 LEDs) Frequenzbereich: 50 MHz - 10 GHz, Messwerte in V/m (Volt pro Meter) und $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (Microwatt pro Quadrat Meter), Wertetabelle optimiert für Frequenzen um 2.5 GHz

| LED   | 1+2  | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>V/m*</b>                                 | 0,02 | 0,03 | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,31 | 0,43 | 0,53 | 0,61 | 0,69 | 0,75 | 0,81 | 0,87 | 0,92 |
| <b><math>\mu\text{W}/\text{m}^2</math>*</b> | 1    | 2,5  | 10   | 20   | 40   | 50   | 75   | 100  | 250  | 500  | 750  | 1000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2250 |

\*Alle Werte sind Spitzenwerte. Die Werte einzelner Geräte können im Vergleich zu den angegebenen Tabellenwerten, bedingt durch Toleranzen einzelner elektronischer Bauteile, leicht variieren. Die Grenzen der Exposition hängen von individuellen Empfindlichkeiten ab. Die gemessenen Werte sind Richtwerte und stehen nicht in der Verantwortung des Unternehmens EPE Conseil.

## Standard Modus Diagramm mit Schwellenwerten (Anzeige der Elektromog-Feldstärken durch die jeweilige 6 LEDs Reihe)



- Baubiologie MAES-SBM. (2015). Valeurs indicatives en Baubiologie pour les zones de repos. In *Complément au standard de la technique de mesure en baubiologie SBM-2015*. Retrieved December 2, 2015, from [http://baubiologie.fr/IMG/pdf/valeurs\\_sbm-2015\\_fr.pdf](http://baubiologie.fr/IMG/pdf/valeurs_sbm-2015_fr.pdf). (Empfehlung)
- BioInitiative. (2012). BioInitiative Report 2012. In *A Rationale for Biologically-based Exposure Standards for Low-Intensity Electromagnetic Radiation*. Retrieved November 16, 2015, from <http://www.bioinitiative.org/table-of-contents/>. (Empfehlung)
- Council of Europe. (2011). Resolution 1815 (2011) Final version. In *The potential dangers of electromagnetic fields and their effect on the environment*. Retrieved November 16, 2015, from <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=17994&>. (Empfehlung)
- NCRP. (1995) "Biological Effects and Exposure Criteria for Radiofrequency Electromagnetic Fields", NCRP Report No.86, Bethesda, Maryland, USA. (Norm)
- TCO Development. (2012). TCO-Certified-Displays-6.0. In *TCO Development*. Retrieved November 16, 2015, from <http://tcodevelopment.com/files/2013/04/TCO-Certified-Displays-6.0.pdf#page=28>. (Norm)