
Meßgeräte für den „Hausgebrauch“

Aufgrund der immer stärker zunehmenden Strahlenbelastung durch immer mehr drahtlose Kommunikation wird es immer wichtiger, das möglichst viele Menschen über (einfache) Meßgeräte verfügen, um den „Elektrosmog“ sicht- und hörbar zu machen.

Warnen möchte ich hier vor Anbietern, die extrem viel versprechen, was Genauigkeit und Frequenzspektrum angeht und das Ganze zu einem sensationell günstigen Preis anbieten. Wenn man diese Geräte genauer unter die Lupe nimmt, sieht man, dass es mit den Versprechungen nicht weit her ist und der günstige Preis für die wirklich gebotene Leistung dann doch noch recht hoch ist...

Man sollte sich egal, für was man sich entscheidet, in den Umgang einarbeiten. Auch kann es nicht schaden, sich ein paar Grundkenntnisse in Elektro- und Funktechnik anzueignen...

Sehr nützlich ist eine Audio-Ausgabe. Mit etwas Übung erkennt man dann die „Übeltäter“ an den typischen Geräuschen und die infernalische Geräuschkulisse erübrigt bei einer Vorführung so manche Erklärung, warum Esmog so schädlich ist...

Da in vielen Fällen das Budget doch eher begrenzt ist, und die semiprofessionellen mit etlichen Hundert Euro und die professionellen Geräte sogar mit einigen Tausend Euro zu Buche schlagen, werden sich viele Leute doch eher für die einfachen Geräte entscheiden. Bei etwas höherem Budget empfehle ich dann doch eher die semiprofessionellen Geräte...

Einfache Geräte - Indikatoren

Um es gleich vorneweg zu sagen, die „einfachen“ Geräte taugen als Indikator, als Möglichkeit, sich einen raschen Überblick über die Belastungssituation zu verschaffen. Ein großes Manko sind die integrierten Antennen für HF, dies führt leicht zu ungenauen Messergebnissen! Man sollte auch genau wissen, wo die sich im Gerät befinden und selbiges bei der Messung entsprechend ausrichten.

- Aber mit ein wenig Übung im Umgang sind diese Geräte recht brauchbare „Schätzseisen“, die man vor Allem problemlos überall hin mitnehmen kann. - Daher haben auch „Profis“ oftmals so etwas als Zweitgerät in Ihrem Bestand...

- Wirklich belastbare Messungen kann man damit aber nicht vornehmen! Dafür braucht es (semi-)professionelle Geräte, die aber mit Zubehör kofferfüllend und daher nicht zum ständigen Mitnehmen geeignet sind....

Dafür muss man dann entweder selber für solche Geräte tiefer in die Tasche greifen oder eine/n Fachmann/ Fachfrau kommen lassen, der/die über professionelle Technik verfügt!

Eine solche Vorgehensweise empfiehlt sich sowieso immer dann, wenn es z.B. um die Klärung einer Situation an einem Wohnort (Schlafplatz) oder einem Arbeitsplatz geht, also um Orte, an denen man sich dauerhaft aufhält.

ESI 24



Hersteller	EPE Conseil
Magnet. Wechselfeld	NF 16 Hz – 3 KHz in T
elektr. Wechselfeld	NF 16 Hz – 3 KHz in V/m
elektromagnet. Wechselfeld	HF 50 MHz – 10 GHz in $\mu\text{W}/\text{m}^2$
Preis:	ca 230,- €

Bezugsquelle: Biologa

https://www.biologa-gmbh.com/epages/81804853.sf/de_DE/?ObjectPath=/Shops/81804853/Products/500967

Brauchbarer Indikator für Hoch- und Niederfrequenz, vereinfachte LED- Anzeige nach Ampel-Prinzip. Hat aber Schwächen, vor allem in der korrekten Anzeige der Werte an den Rändern seines Spektrums ...

EPE-Conseil CEMPROTEC 34



Hersteller	EPE Conseil
Magnet. Wechselfeld	NF 10 Hz – 5 KHz in T
elektr. Wechselfeld	NF 10 Hz – 5 KHz in V/m
elektromagnet. Wechselfeld	HF 1 MHz – 10 GHz in $\mu\text{W}/\text{m}^2$
Preis:	ca 240,- €

Bezugsquelle: yshield

https://www.yshield.com/messtechnik/hf-nf-sets-kombigeraete/epe-conseil-cemprotec-34-testgeraet-yshield-edition_546_1525/

Nachfolger des ESI 24. Erweitertes Laiengerät für den schnellen Überblick über die Belastungssituation. vereinfachte LED- Anzeige nach Ampel-Prinzip entsprechend den baubiologischen Richtlinien. Audio-Analyse, Gutes Abschneiden bei Vergleichsmessungen mit Spektrum-Analyser von Rohde & Schwarz

Tenmar HF- Feldstärkemessgerät



Hersteller Tenmar
 elektromagnet.
 Wechselfeld HF 50 MHz – 3,5 GHz,
 in $\mu\text{W}/\text{m}^2$ oder V/m
 Preis: ca 132,- €

Bezugsquelle: RS Elektronik
[https://de.rs-online.com/web/p/mikrowellen-und-strahlungsmessgeraete/1065307?cm_mmc=DE-PLA-DS3A-_-google-CSS_DE_DE_Pr%C3%BCf-_und_Messtechnik_Whoop-_\(DE:Whoop!\)+Mikrowellen-+und+Strahlungsmessger%C3%A4te-_-1065307&matchtype=&pla-327686839089&gclid=EAlaIqobChMI3KWv-Ku27AIVzOd3Ch0NgwpFEAQYAIBEGKZlVd_BwE&gclsrc=aw.ds](https://de.rs-online.com/web/p/mikrowellen-und-strahlungsmessgeraete/1065307?cm_mmc=DE-PLA-DS3A-_-google-CSS_DE_DE_Pr%C3%BCf-_und_Messtechnik_Whoop-_(DE:Whoop!)+Mikrowellen-+und+Strahlungsmessger%C3%A4te-_-1065307&matchtype=&pla-327686839089&gclid=EAlaIqobChMI3KWv-Ku27AIVzOd3Ch0NgwpFEAQYAIBEGKZlVd_BwE&gclsrc=aw.ds)

Besticht vor allem durch die multidirektionale Antenne, hat dafür aber leider keine akustische Ausgabe...

Cornet ED88T Plus Tri-Meter



Hersteller Cornet
 Magnet. Wechselfeld NF 50 Hz – 10 KHz in μT
 elektr. Wechselfeld NF 50 Hz – 50 KHz in V/m
 elektromagnet.
 Wechselfeld HF 100 MHz – 8 GHz in $\mu\text{W}/\text{m}^2$
 inkl. Anzeige der Frequenz auf der die max. Sendeleistung
 empfangen wird – einigermaßen zuverlässig bis 6 GHz
 Preis: ca 254,- €

Bezugsquelle - in Deutschland leider nur bei amazon:
https://www.amazon.de/EMRSS-Cornet-Tri-Mode-Messger%C3%A4t-Feldst%C3%A4rken-Messger%C3%A4t/dp/B01MCXP7Jl/ref=sr_1_2?adgrpid=1199567840588025&hvadid=74973091213325&hvbmt=be&hvdev=c&hvlocphy=129448&hvnetw=s&hvqmt=e&hvtargid=kwd-74973194299289%3Aloc-72&hydadcr=13999_1885203&keywords=cornet+ed88t+plus&qid=1656000104&sr=8-2

Aus Frankreich (auch Zubehör &
 Vorgängermodell ED85EXS zu ca 204,- € erhältlich):
<https://www.geotellurique.fr/34-detecteurs-toutes-frequences>

Das Cornet ist sehr kompakt, könnte bei den magnetischen Wechselfeldern empfindlicher sein, aber zur Peilung und bei grösseren Werten ist es schon ok. Die "Akustik" ist leider nur rudimentär.

Esmog-Spion

Alte Version



Hersteller Endotronic
 HF & NF umschaltbar, diverse Antennen
 Magnet. Wechselfeld, elektr. Wechselfeld & elektromagnet. Wechselfeld 50 Hz – 3 GHz
 Preis: ca 390,- €
 Bezugsquelle: Endotronic
<https://www.endotronic-gmbh.de/>

Sehr guter Indikator für Hoch- und Niederfrequenz, vereinfachte LED- Anzeige nach Ampel-Prinzip, mit Audio-Ausgabe & Lautstärkeregelung. Habe selber gute Erfahrungen mit dem Gerät gemacht. Vor Allem, Wenn man mal das Gefühl für den Zusammenhang zwischen Antennenlänge und Wellenlänge entwickelt hat

Esmog-Spion

Neue Version



Hersteller Endotronic
 HF & NF umschaltbar, diverse Antennen
 Magnet. Wechselfeld, elektr. Wechselfeld & elektromagnet. Wechselfeld
 NF 50 Hz – 250 kHz;
 7 V/m bis 300 V/m
 HF 250 kHz - 8 GHz;
 0,18 μW/m² bis 720.000,00 μW/m²
 Preis: ca 500,- €
 Bezugsquelle: Endotronic
<https://www.endotronic-gmbh.de/>

Neueste Version des bewährten Esmog- Spions, misst auch die 5G-Frequenzen um 3,5 GHz und die neuen WLAN- Bänder (WIFI) um 5 GHz

Der Hersteller bietet auch noch weitere Geräte für spezielle Zwecke an.

Safe and Sound Pro2



YSHIELD® Safe and Sound Pro II

Hersteller

Save Living Technologies

HF 200 MHz - 8 GHz;
400 MHz bis 7,2 GHz bei +/- 6 dB Genauigkeit
0,005 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ bis 2.500.000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$

eingebaute Antenne, Audio-Ausgabe, beleuchtetes Display, Peak-Funktion, Messwerte können gespeichert werden

Preis:

ca 450,- €

Bezugsquelle: yshield

https://www.yshield.com/yshield-abschirmprodukte/messtechnik/hf-hochfrequenz/safe-and-sound-pro-ii-messgeraet_436_1415/

Es wird leider nur gepulste Strahlung angezeigt, d.h. analoges Radio und Fernsehen, da ungepulst, fallen durchs Raster und werden nicht angezeigt, digitales Radio & TV werden, wenn überhaupt meist unterbewertet angezeigt. Dafür punktet das Gerät mit einer Peak-Funktion (Erkennen kurzfristiger Spitzen), Messwerte können gespeichert werden und das beleuchtete Display kann auch nützlich sein. Messwerte können in V/m oder $\mu\text{W}/\text{m}^2$ angezeigt werden.

Die größeren Mobilfunk-Initiativen in Deutschland und teilweise auch in Europa haben sich für ihre Vergleichsmessungen mittlerweile auf dieses Gerät geeinigt.

Schwächen bei Rundfunk und Fernsehen finden sich übrigens leider auch bei teureren Geräten, die oftmals erst ab 800 MHz zu messen anfangen....

Acousticom



Hersteller

EMFields

elektromagnet.
Wechselfeld

HF 200 MHz – 2,7 GHz, mit
Schwächen bis 8 GHz in V/m

Preis:

ca 190,- €

Bezugsquelle: Baubiologie Geesthacht

https://www.baubiologie-geesthacht-shop.de/epages/81485597.sf/de_DE/?ObjectPath=/Shops/81485597/Products/Acousticom2

Brauchbarer Indikator für Hochfrequenz mit Audio-Ausgabe. Kenne Betroffene (EHS), die sehr zufrieden mit dem Gerät sind. Bei Frequenzen über 2,7 GHz sind die Messwerte mit Skepsis zu beurteilen

Das Gerät gibt es noch in einer Deluxe-Ausführung (Acoustimeter) mit verbesserter Anzeige und der Möglichkeit, Langzeit-Messungen zu machen, kostet dann ca 370,- €

Semiprofessionelle Geräte

Hier sind wir im Bereich „semiprofessioneller“ Meßgeräte, diese haben eine digitale Anzeige der Messwerte sowie eine sehr gute Audioausgabe mit Lautstärke-Regelung

Diese Preise sind relativ hoch, dafür bekommt man hier auch Geräte, mit denen man bereits belastbare Messungen durchführen kann, da der Hersteller für eine hohe Genauigkeit bürgt.

Die Preise der wirklich „professionellen“ Geräte sind noch mal Einiges höher...

HF 35 C



Hersteller Gigahertz Solutions

elektromagnet. Wechselfeld:
HF 800 MHz – 2,7 GHz in $\mu\text{W}/\text{m}^2$

Preis: ca 350,- €

Als HFE 35 C zusätzlich mit Omnantenne & Koffer

elektromagnet. Wechselfeld:
HF 27 MHz – 2,7 GHz in $\mu\text{W}/\text{m}^2$

Preis: ca 950,- €

Wenn es vom Budget her drin ist, würde ich das HFE 35C empfehlen, hier gibt es zu der hier abgebildeten grünen LogPer Antenne zum Anpeilen von Störquellen auch noch eine Omni-Antenne, mit der die genaue Belastung an einem bestimmten Punkt gemessen werden kann.

Wenn man den Messbereich noch bis 6 GHz erhöhen will, kann man das HFW 35C dazu erwerben, das kostet ca 480,-€ zusätzlich

ME 3840



Hersteller Gigahertz Solutions

Magnet. Wechselfeld NF 5 Hz – 100 KHz in T
elektr. Wechselfeld NF 5 Hz – 100 KHz in V/m

Preis: ca 330,- €

Einfaches, aber sehr brauchbares Messgerät für niederfrequente Felder. NF ist ein Thema, was vor lauter Hochfrequenz, Sendemasten & 5G leider oft übersehen wird....

Bezugsquelle Gigahertz Solutions

<https://www.gigahertz-solutions.de/de/>

Diese Meßgeräte bietet der Hersteller nicht nur einzeln, sondern auch als Set an -- zusammen billiger als einzeln, alles im Messkoffer - so etwas wäre vom Budget eher eine Anschaffung für einen Verein oder eine Bürgerinitiative, die Geräte könnten dann z.B. an die Mitglieder für Messungen verliehen werden...

Ebenso könnte die BI – wenn entsprechende Expertise vorhanden - hiermit erste Messungen bei interessierten Bürgern daheim gegen eine Spende anbieten, um die Leute so für das Thema Elektrosmog und Mikrowellenstrahlung zu sensibilisieren...

So mancher erschrickt, wenn er realisiert, was man heutzutage allem ausgesetzt wird!

MK25-EW



enthält:

HFE35C 27 MHz – 2,7 GHz
incl. LogPer & Omni-Antenne

HFW35C 2,4 GHz – 6 GHz

ME 3840 5 Hz – 100 kHz

Transportkoffer

Preis ca 1820,- €

Bezugsquelle Gigahertz Solutions

<https://www.gigahertz-solutions.de/de/messtechnik/set-angebote-koffer/492/mk25-ew>

weitere Infos:

<https://hcfricke.com/emf/>

<https://www.diagnose-funk.org/aktuelles/artikel-archiv/detail?newsid=1808>

<https://baubiologie-magazin.de/breitband-messgeraete/>

https://www.wilabonn.de/images/PDFs/ESmog/Testbericht_Elektrosmog_Messgeraete.pdf

<https://baubiologie-virnich.de/category/audio-analyse-von-funksignalen/>

<https://www.dr moldan.de/seminare/iph%C3%B6fer-messtechnik-seminare-ims/>

<https://baubiologie-magazin.de/5g-in-fuenf-kapiteln/>

<https://www.youtube.com/watch?v=rKB2jSsIbbw>

<https://test-und-ratgeber.de/elektrosmog-messgeraet/>

https://de.wikipedia.org/wiki/Elektromagnetische_Welle

<https://de.wikipedia.org/wiki/EMF-Messung>

https://de.wikipedia.org/wiki/Elektromagnetisches_Feld

<https://www.allum.de/stoffe-und-ausloeser/elektromagnetische-felder-im-haushalt/grundlagen-und-grundbegriffe>

<https://studyflix.de/elektrotechnik/thema/elektrotechnik-grundlagen-20>

<https://www.grund-wissen.de/physik/elektrizitaet-und-magnetismus/index.html>