



Messgeräte von EMFields

Messgeräte für den Eigengebrauch

Mobilfunk-Messgeräte. Gibt es Empfehlungen?

Immer wieder werden wir nach Messgeräten für die Messung der Strahlungsintensität von Mobilfunksendeanlagen und häuslichen WLAN- und DECT-Geräten gefragt. Gerne geben wir Auskunft:

Es gibt, grob gesagt, drei Klassen von Messgeräten, die für die Hochfrequenzanalysen zu unterscheiden sind. Oben stehen die professionellen sog. Spektrumsanalytoren, die in der Lage sind, detailreiche und sehr genaue Analysen der vorhandenen Strahlung zu liefern. Die Geräte kosten tausende oder auch zehntausende von Euro und sind nur in den Händen ausgebildeten Messtechnikern wirklich von Nutzen.

Darunter gibt es die sog. Breitbandmessgeräte, die häufig im Kontext baubiologischer Hausuntersuchungen und Übersichtsmessungen zum Einsatz kommen. Für den interessierten Laien gibt es hier bereits qualifizierte Geräte ab ca. 300 Euro, so z.B. das HF 35 C von Gigahertz am Markt. Wir arbeiten mit den Geräten von Gigahertz-Solution. Ein Gigahertz-Breitbandmessgerät mit besserer Antenne, frequenzspezifischem Filter und Verstärker, wie einige unser Leser aus unserem 15-minütigen 5G-Video oder unseren Beiträgen im SWR oder bei Planet-e im ZDF kennen, kostet hingegen schon um die 2.500 Euro.

Ganz einfache Geräte sind dann in der Gruppe der Detektoren zu finden. **Detektoren, von denen die meisten mehr schätzen als messen, gibt es bereits ab 100 Euro am Markt.** Farbige Dioden sollen darstellen, ob viel oder wenige Strahlung vorhanden ist. Die Qualitätsunterschiede der hier angebotenen Geräte können erheblich sein. Eine wichtige Funktion sollte bei diesen Geräten aber auf keinen Fall fehlen: die sog. **Demodulation – das direkte Hörbarmachen** der vorhandenen spezifischen Mobilfunkdienste oder auch Radiosender, analog wie digital. Diese Funktion ist für den Laien von großem Nutzen. Mit etwas Übung kann jeder sofort erkennen, welche Strahlungsquelle die dominante Rolle spielt – Hörbeispiele im Internet helfen beim Verständnis. Es ist sofort feststellbar, ob z.B. die WLAN-Funktion im neuen

Router tatsächlich ausgeschaltet ist oder doch nur das Erkennungssignal des WLAN nicht mehr an die anderen Geräte übermittelt wird, oder ob UnityMedia wirklich den WIFI-Spot im neuen Router deaktiviert hat. Ob der Nachbar, wie versprochen, nun endlich sein DECT-Telefon auf ECO-Modus umgeschaltet hat oder ob die neue Sendeanlage auf dem Rathaus gegenüber der Grundschule tatsächlich schon läuft oder nicht.

In dieser Kategorie ist zurzeit vor allem ein Gerät am Markt, was wir empfehlen können. Das Acousticom 2 von der Firma EMFields, es kostet 189 Euro und liefert eine ausreichende Genauigkeit, um sich einen brauchbaren Überblick über viel, wenig oder keine relevante Strahlungsstärke machen zu können. Der Acoustimeter Model AM 10 hat eine zweite komfortable Anzeige und kostet ca. 350 Euro. Richtig eingesetzt (Gebrauchsanweisung genau lesen!) und im Wissen um die geräteeigenen Grenzen ist dieses kleine Gerät von großem Nutzen.

Anmerkung/Tipp: Insbesondere, wenn innerhalb eines Raumes gemessen wird, sind erhebliche Intensitätsunterschiede feststellbar. Das ist einerseits abhängig von der Nähe zur Quelle und andererseits von der Einstrahlung (Signale kommt direkt von Nachbarzimmer durch die Trennwand oder von weiter weg von einer Sendeanlage über Außenwände und/oder Dach?). In einem Raum treten immer Reflexionen auf und damit einhergehenden sog. Hotspots und Auslöschungen durch Überlagerung der Signale. Innerhalb von Räumen können trotz diffuser Einstrahlung, auch mit einfachen Geräten, Intensitätsunterschiede bis zum Faktor 100 gemessen werden.

Nutzen Sie die im Netz verfügbaren Erklärvideos z.B. mit dem Suchbegriffen „Hochfrequenz messen“. Unsere Einstiegsempfehlung: www.t1p.de/z94i