

## QS HF-Breitbandmessgeräte

### Schwerpunkt: Qualitätssicherung durch Messgerätevergleiche

Termin: **6. Mai 2024** **OHNE Anwesenheit der Auftraggeber, die Geräte werden eingeschickt!**

Seit 2003 gibt es IMS-Workshops zur Qualitätssicherung in der HF-Spektrumanalyse, die sich sehr bewährt haben: Prüfung der Geräte durch Messgerätevergleiche von Spektrumanalysatoren, Messantennen und Antennenkabeln sowie zusätzliche Prüfung der Handhabung durch individuelle Messungen der Teilnehmer unter definierten Messbedingungen (Ringmessungen). Seit 2005 sind IMS-Messgerätevergleiche für die Messung von Gleichfeldern und niederfrequenten Wechselfeldern etabliert.

Für HF-Breitbandmessgeräte fehlen bisher solche Messgerätevergleiche, und von den Herstellern werden keine Werkskalibrierungen angeboten – die Qualitätssicherung auf diesem Gebiet ist daher stark verbesserungswürdig. Andererseits werden auch von baubiologischen Messtechnikern in großem Umfang HF-Breitbandmessgeräte – insbesondere der Firmen Gigahertz Solutions und ROM Elektronik – eingesetzt. Beim Veranstalter häuften sich in letzter Zeit Anfragen nach der Durchführung von entsprechenden Qualitätssicherungs-Maßnahmen.

Aus diesem Grunde führen wir nun Gerätevergleiche für HF-Breitband-Messgeräte ein, die auch in den Folgejahren regelmäßig durchgeführt werden und bieten in diesem Jahr folgendes Breitband-Gesamtpaket an, wobei die Veranstaltungen einzeln buchbar sind:

- Montag, 6. Mai 2024 Prüfung der HF-Breitbandmessgeräte unter Laborbedingungen, ohne Teilnahme der Auftraggeber; die Messgeräte werden vorher eingeschickt.
- Dienstag, 7. Mai 2024 QS-Workshop: Messungen mit HF-Breitbandmessgeräten an einem 5G Mobilfunksender mit aktivem Beamforming – durch die Teilnehmer selbst.
- Mittwoch, 8. Mai 2024 QS-Workshop: Messungen mit HF-Breitbandmessgeräten an verschiedenen Funkquellen unter definierten Messbedingungen – durch die Teilnehmer selbst.

Für die Prüfungen am 6. Mai sind die HF-Breitbandmessgeräte nach Anmeldung und Bestätigung vorab nach Iphofen zu schicken. Sie werden dort unter Laborbedingungen getestet. Eine Rückgabe erfolgt entweder direkt an die Teilnehmer der Workshops an den folgenden Tagen oder durch Rücksendung an die Auftraggeber. Geräte, die die vorgegebenen Toleranzen einhalten, erhalten eine IMS/VDB-Prüfplakette zum Aufkleben als Nachweis der durchgeführten Qualitätssicherungsmaßnahme direkt am Gerät.

**Anmeldeende für den 6.5.24: 13. April Geräte eintreffend bis 27. April Rückversand ab 8. Mai**

Im Zentrum der beiden Workshops am 7. und 8. Mai steht die Qualitätssicherung der Messgeräte durch eigene Messungen unter definierten Randbedingungen und Vergleich der individuellen Breitband-Ergebnisse mit Referenzmessungen der Spektrumanalyse (siehe entsprechende Seminarbeschreibungen).

#### **Messgerätevergleiche**

(mit Zertifikat über die Auswertungsstatistik und Prüfplakette für die Messgeräte)

Es werden Messgerätevergleiche im Frequenzbereich von 80 MHz bis 6 GHz für die folgenden Geräte durchgeführt:

- Gigahertz Solutions mit Signalausgang („DC out“) wie HF58B, HF59B und HFW59D
- ROM-Elektronik mit analogem oder USB-Ausgang wie Frequency Master IV und HFA-3

Detaillierte Infos, **Preise und Anmeldeformular** sind im Internet unter

<https://www.drmodalan.de/seminare/prüfauftrag-HF-Breitband/>

Die Seminarinhalte können sich aus aktuellem Anlass ändern.

**Seminarübersicht und Anmeldungen** im Internet unter

<https://www.drmodalan.de/seminare/iphöfer-messtechnik-seinare-ims/>

Des Weiteren gibt es *IMS-Seminare und Workshops* zur Nieder- und Hochfrequenzmesstechnik von EMF sowie zu Akustik und Licht, die ständig den aktuellen Entwicklungen der Technik angepasst werden.

Organisation: IMS – Iphöfer Messtechnik-Seminare · Dr. Dietrich Moldan · Am Henkelsee 13 · D-97346 Iphofen  
Tel: 00 49 / (0) 93 23 / 87 08 - 10 · Fax: 87 08 - 11 · E-Mail: info@drmodalan.de

Weitere Seminarinformationen: [www.drmodalan.de](http://www.drmodalan.de) → Seminare → Iphöfer Messtechnik-Seminare IMS