

Analyse einer ungewöhnlichen EMC-Störung

Fallstudie einer periodischen Störung bei Egon HB9HVI

Zur Diskussion in der EMC-Level 1 Gruppe der USKA

Oktober 2025

Beschreibung der **Störung bei Egon HB9HVI**



Zeitlicher Verlauf:

- 📅 Auftreten: Januar 2025 bis September 2025
- ⚡ Beginn: Plötzlich und in voller Stärke
- 🕒 Dauer: Kontinuierlich (7/24)
- ➡ Verschwinden: Allmählich über ca. zwei Wochen
- 🚫 Keine Massnahmen zur Beseitigung erforderlich

Charakteristik:

- 📡 Frequenzverteilung: Gleichmässig alle ~32 kHz
- 🔊 Gut hörbar auf SSB, weniger auf AM/FM
- 👁️ Im Spektrum nicht besonders auffällig
- 🔍 Mit Peilempfänger nicht lokalisierbar
- 📍 Kein Ursprungsort im Umkreis von 50x50m feststellbar

Mögliche Ursachen

Potenzielle Störquellen:

- 📶 Defekte Solaranlage mit Wechselrichter
- 🔌 Fehlerhaftes Schaltnetzteil (z.B. LED-Beleuchtung)
- 📻 Temporäre Funkanlage in der Umgebung
- 📶 Defektes IoT-Gerät mit regelmässigen Übertragungen
- ⚡ Elektrische Installation mit Isolationsproblemen

Frage an die EMC-Level 1 Gruppe der USKA:

Ist eine ähnliche Störung mit diesen spezifischen Merkmalen bereits bekannt?

- ✅ Gleichmässige Frequenzverteilung (~32 kHz)
- ✅ Gut hörbar auf SSB, kaum auf AM/FM
- ✅ Selbständiges Verschwinden nach mehreren Monaten

