

Triple Play Safe

EMV-BEWUSST INS INTERNET

Motivation

- ▶ Ich bin Peter MacTaggart
- ▶ Tonmeister (25 Jahre), ICT Engineer (17 Jahre UBS IT, Swisscom)
- ▶ IT & IT-Security Spezialist und RF Messtechniker von Josef Peter, esmogprotect.ch (5 Jahre).
- ▶ Wir bauen 'elektrobiologisch verträgliches' WiFi

- ▶ Ich wohne in 21.4 Meter Distanz von einer Sunrise LTE Antenne, 840 W
- ▶ Meine Frau ist E-Sensitiv an der Grenze zu EHS

Was ist das Problem?

- ▶ Das virtuelle Theaterstück: Sie stellen sich eine Bühne vor, darauf 3 Schreibtische – Swisscom, Salt, Sunrise.
- ▶ Kunde (die sog. 'Gender-korrekte' Schreibweise kostet extra Charakter-Overhead und dadurch - Strom!) kommt Glasfaser-Anschluss bestellen – und erlebt...
- ▶ Mühsame Sprach-Identifikation, wenig Personal, letzte Meile durch 5G...
- ▶ Swisscom, Salt, Sunrise und M-Budget haben bewiesenermassen wiederholt Firmware-Upgrades auf Ihre Internet Router transferiert, die vorgängig deaktiviertes WLAN erneut eingeschaltete.
- ▶ Auf Rückfrage hiess es – «wir haben auf diese Weise weniger Support-Anrufe».

Was kann man dagegen tun?

- ▶ Die einzige wirklich Erfolg versprechende Methode ist ein Abschirm-Gehäuse um den Router herum.

Das ist aber keineswegs eine Trivial-Aufgabe: Die Thermik ist das Problem. Jeder Router braucht Kühlung, bei Nicht-Einhaltung von Temperatur (und – Lage(Swisscom))-Grenzwert lehnt der Provider Hilfe ab.

Lösung wurde gefunden

- ▶ Nach zahlreichen missglückten Versuchen wurde schliesslich ein Gehäuse gefunden, welches die Thermik-Ansprüche bedient (Langzeit-getestet mit Swisscom Internet Box 3 und Salt Fiber Router von Alfredo Häberli)
- ▶ Die Optik wirkt «medizinal» – weiss einbrennlackiertes Gehäuse.
- ▶ Gross genug, um thermale Balance zu erreichen – dank Konvektions-Kühlung an allen Gehäuseflächen, auch hinten.
- ▶ Durchlass für Kabel ist vorhanden, sowie Erdungs-Anschluss.

News: Neue LTE Spielarten

... erfreuen sich zunehmender Ausbreitung:

LTE IoT-NB und

LTE M1 und M2

Dabei werden nicht physische, sondern logische SIM verwendet, eSIM

Embedded SIM.

Bei Interesse finden sie genug Info online, bei Firmen wie Digital Republic.

Mehr und mehr Felder...

- ▶ Reto Capeder macht auf besonders starke DAB+ Sender aufmerksam
- ▶ Josef Peter und Peter MacTaggart sagen es seit Jahren – wir sollten speziell auf DAB+ achten, nebst DVB...
- ▶ Konkretes Beispiel - 115.000 W DAB+ in Bad Ragaz – und das stets mit der vollen Leistung!
- ▶ Uetliberg 64 kW, Zürichberg 5.4 kW (mit Gruss an Architekt Georg Pfister).

UWB, BLE, Apple Watch mit 4G...

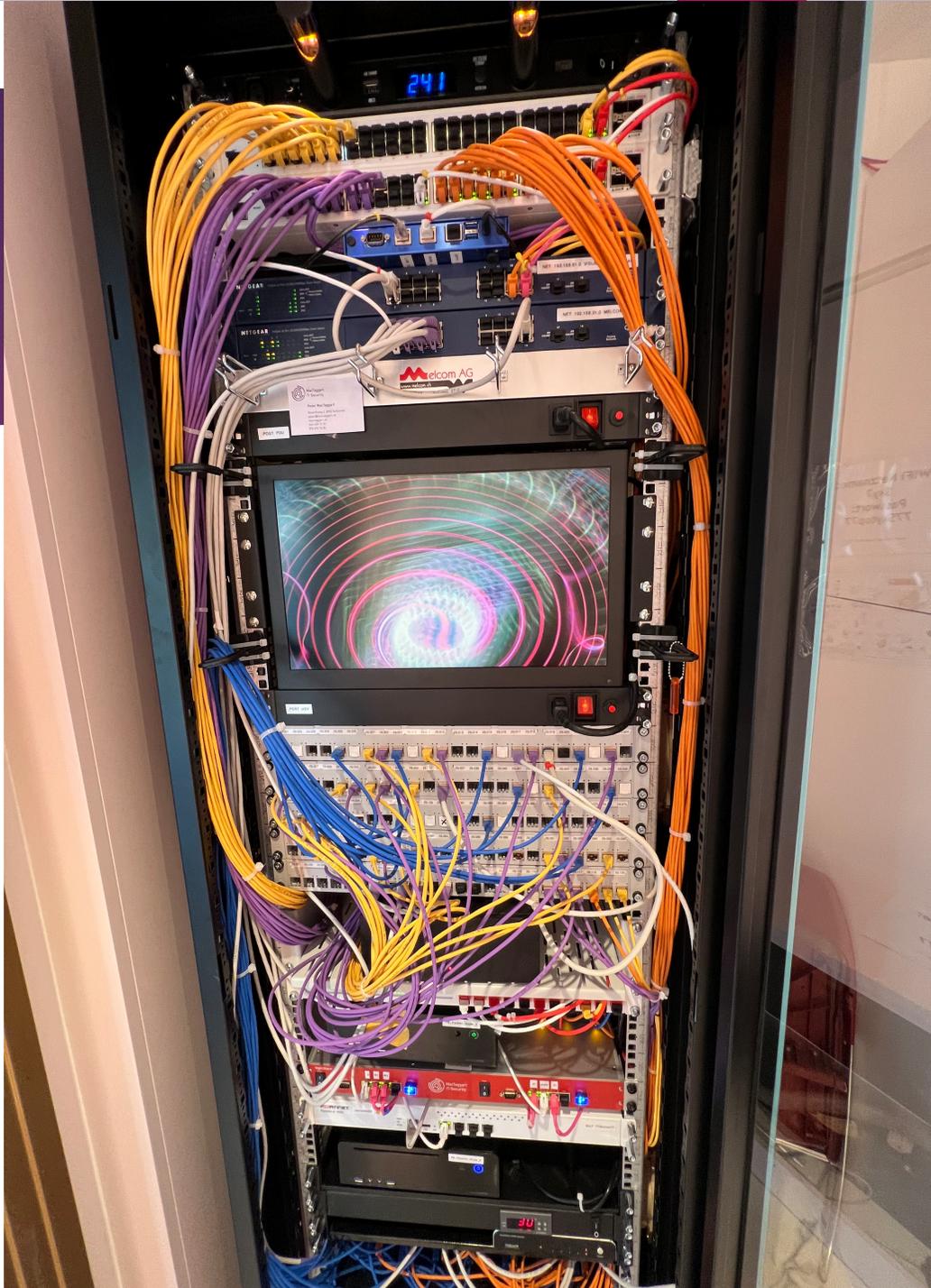
- ▶ Das Thema UWB (Ultra Wide Band) sollte tiefer untersucht werden: 3 Bands
- ▶ Meine Feld-Praxis: In einer Arztpraxis in Zürich Seefeld wurde sehr starker digitaler Seefunk festgestellt
- ▶ Sie wissen, dass Uhren jetzt u.U. auch Handys sind? eSIM, LTE.
- ▶ LTE Repeater in Garagen (z.B. von Fa. RosenFelt)

Das WiFi Dilemma

- ▶ «Ich habe kein WiFi».
- ▶ Falsch. Sie haben ein Smartphone und das braucht Updates.
- ▶ Und sie wollen daheim WiFi Calling praktizieren, WLAN Anrufe.
- ▶ Damit sie zum Telefonieren maximal 100 mW WiFi nutzen, statt bis zu 2000 mW Mobilfunk zu den Base Stationen draussen.
- ▶ «Ich habe WiFi».
- ▶ Falsch. Das normale WiFi beschickt Sie 10 x Sekunde mit Beacon Frames, ob Nutzlast transportiert wird oder nicht.

Lösung

- ▶ Elektrobiologisch verträgliches WiFi IST machbar
- ▶ JRS EcoWiFi – bitte surfen Sie bei Interesse.
- ▶ Aktuelles Access Point Model (mit 12 V DC Speisung), von mir vorkonfiguriert und parametrisiert - erhältlich für 390.– CHF
- ▶ <https://mactaggart.ch>



Weitere Hilfsmittel

- ▶ Private Glasfaser-Strecken
- ▶ Beschreibung des 'Front End' und 'Back-End'
- ▶ Starlink
- ▶ IT Security: Firewalls um Verkehr zu minimieren
- ▶ Artificielle Verlangsamung des Netzwerk-Verkehrs (100 statt 1000 Mbit/sec)
- ▶ Kabel Elevatoren (Vergleich kompatible Anforderungen seitens High End Audio Fans)
- ▶ Absolut ALLE Kabel geschirmt, sogar doppelt geschirmt
- ▶ Schalt-Netzteile meiden (schwierig!)
- ▶ Netzfreeschaltung ist Pflicht (zweipolig bevorzugt – nicht trivial!)

Weitere Hilfsmittel

- ▶ Erdung-Qualität
- ▶ Lineare Netzteile (12 V, 5 V)
- ▶ Geschirmte, zweipolig abschaltbare Steckdosenleisten
- ▶ Pure DC (für LED-Licht, Audio)
- ▶ (IP-) Telefonie mit Schnur, nicht Funk
- ▶ (ich bin Peoplefone Partner).

Weitere Hilfsmittel

- ▶ Erdungs-Qualität
- ▶ Netz-Filter (gegen «Dirty Power»)
- ▶ Filter gegen Smartmeter PLC (Cenelec A-Band)
- ▶ Hersteller der Filter: Spica, Bajog, Schurter, Reo.
- ▶ Betrachtung zu Elektro-Mobilität - WiFi und LTE, Flachkabel
- ▶ Betrachtungen zu Photovoltaik (diverse Arten der Inverter, verdrehte Leitungen, etc.)
- ▶ Smartmeter u.U. abschirmen – an Wasser, Gas, Wärme-Ablesung...

Die EMV Szene in der Schweiz

- ▶ Jungblut dringendst gesucht!
- ▶ Rebeca Meier (haltet Euch an Amateur-Funker!)
- ▶ Hansueli Jakob
- ▶ Josef Peter / Herbert Hunziker – nicht mehr verfügbar.
- ▶ Peter Schlegel
- ▶ Urs Raschle
- ▶ Thomas Flury
- ▶ Mensch & Technik, Retschwil
- ▶ WaveSafe, Wettingen

Stoppt 5G?

- ▶ Warum nur 5G?
- ▶ Besser wäre: Stoppt die unkontrollierte Ausbreitung immer mehr Felder!
- ▶ Liebe Rebeca Meier: Dein Aufruf war u.U. kontraproduktiv!
- ▶ «Frau Sommaruga plant massive Erhöhung der Strahlungswerte»...
- ▶ Common Sense: Woher soll plötzlich derart viel Strom dafür kommen?
- ▶ Auch ein kurzer Blick auf eine aktive 5G Antenne zeigt nur dünne Zuleitungen. Power und Netzwerk. Ueber solche Leitungen lassen sich maximal 2300 W transportieren. Und – wie soll der Wirkungsgrad der 5G Sender sein, Thomas Flury?
- ▶ Ich will nun meine Szenen-Nähe demonstrieren, als Spektrum-Analyst

5G messen...

- ▶ Ist 'schwer'.
- ▶ Wie dann? Wir haben es versucht (Josef Peter und ich):
- ▶ Echter 5G Verkehr (eines single Users, allerdings) wurde provoziert, mit einem langen YouTube Video - Peru in 8K.
- ▶ Nun – die Trophäe ist geschossen – nächste Folie
- ▶ Ich gab sie Thomas Flury zu Begutachtung geschickt, er bestätigte, dass es 5G ist (Sunrise), ein Erfolg für mich als Jäger / Spektroskopist

Spectrogram Enabled Persistence Intensity

Single Auto

Recal Preset

Measurements

Traces

Trace One

Type Max Hold

Avg Count 10

Color

Copy To

Update

Hide

Export Clear

Markers

Marker One

Type Normal

Place On Trace One

Set Freq 1.000000 GHz

Update

Active

Pk Tracking

Pk Threshold 0.000 dBm

Pk Excurs. 6.00 dB

Peak Search Delta

To Center To Ref

Peak Left Peak Right

Occupied Bandwidth

Enabled

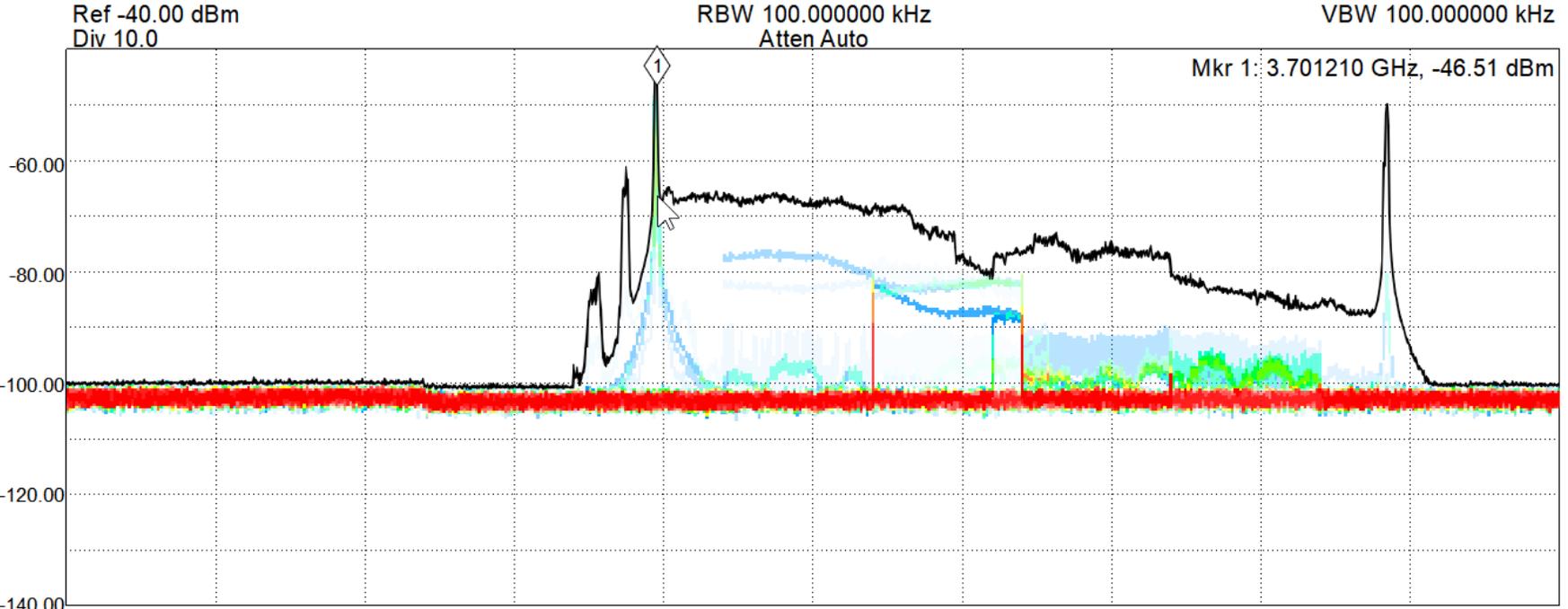
Target Trace One

% Power 99.00

To Center

Trace Math

Enabled



Sweep Settings

Frequency

Center 3.722109 GHz

Span 200.000000 MHz

Start 3.622109 GHz

Stop 3.822109 GHz

Step 20.000000 MHz

Full Span Zero Span

Amplitude

Ref Level -40.000 dBm

Div 10.0 dB

Gain Auto Gain

Atten Auto Atten

Preamp Auto

Bandwidth

RBW Shape Nutall

RBW 100.000000 kHz

VBW 100.000000 kHz

Auto RBW

Auto VBW

Acquisition

Video Units Power

Detector Average

Swp Time 1.000 ms

Swp Interval 0.0 s

Channel Power

Enabled	Target	Width	Power	State	Offset	Bandwidth	Lower (dBC)	Lower (dBm)	Upper (dBC)	Upper (dBm)
<input type="checkbox"/>	Trace One	20.000000 MHz	N/A	1 Disabled	20.000000 MHz	20.000000 MHz	N/A	N/A	N/A	N/A
				2 Disabled	20.000000 MHz	20.000000 MHz	N/A	N/A	N/A	N/A
				3 Disabled	20.000000 MHz	20.000000 MHz	N/A	N/A	N/A	N/A
				4 Disabled	20.000000 MHz	20.000000 MHz	N/A	N/A	N/A	N/A
				5 Disabled	20.000000 MHz	20.000000 MHz	N/A	N/A	N/A	N/A

Start Logging

Change Directory

Channel Power Intermod Distortion Peak Table Sweep Recording Sweep Playback

Starlink



Internet der Dinge...



Grossen Dank an die Aktivisten

- ▶ Die Anstrengungen dieses Vereins (und 'Schutz-vor-Strahlung', und 'Frequencia', etc.) sind sehr ehrenvoll – den derart engagierten Elektrosensitiven Menschen verdankt der Rest der Bevölkerung eine bessere Lebensqualität!

Vielen Dank!